دور دراما الخيال العلمي في تشكيل مدركات واتجاهات الجمهور المصري نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية Posthumanism والإنسانية الفائقة Transhumanism

د. سارة فوزي أحمد مصطفى*

ملخص الدراسة:

تمثل أفلام ومسلسلات الخيال العلمي وسيلة ترويجية وتسويقية للعديد من العلوم والنظريات المهمشة أو المثبتة علميا أو التي لم تثبت بعد فهى بمثابة أداة وسيطة بين العلم وحقائق الحياة اليومية، من جانبه ينغمس جمهور الخيال العلمي في تجربة بصرية مذهلة تقدم جانبًا من عدم اليقين عند مشاهدة موضوعات يمكن أن تنبع إما من الخيال، أو المستقبل الواقعي أو الإشكاليات العلمية الحالية كما تثير دراما الخيال العلمي قضايا أخلاقية واجتماعية تتعلق بحقوق الإنسان وتشكيل الوعي إزاء القضايا البيئية والتكنولوجية. ومن ثَم عملت الدراسة على قياس دور دراما الخيال العلمي في تشكيل اتجاهات ومدركات الجمهور المصري نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية Posthumanism والإنسانية الفائقة Transhumanism وفي مدى تقبل أو رفض مشاهدي هذا النمط الدرامي لسمات وخصائص مجتمعات ما بعد الإنسانية ومبادئ الإنسانية الفائقة فضلا عن رصد مدى تأثير هذه الدراما على اتجاهات الجمهور نحو المستقبل وعلى إدراك المشاهدين لواقعية وصحة المضمون المُقدَم عن العلم والعلماء.

واعتمدت الدراسة على المسح الميداني وأداته استمارة الاستبيان التي طُبقت على عينة قوامها ٤٨٨ مبحوث من مشاهدي دراما الخيال العلمي من الجمهور المصري. وقد أظهرت نتائج اختبارات الفروض عدم وجود علاقة ارتباطية بين كثافة تعرض المبحوثين لدراما الخيال العلمي وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية وبين اتجاههم أيضا نحو الإنسانية الفائقة. كذلك لم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة بين المبحوثين من حيث النوع أو المستوى التعليمي أو السن في اتجاهاتهم نحو كل من الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية. **فيما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المبحوثين من حيث السن في قبولهم للإنسانية الفائقة وسمات ومبادئ مجتمعات ما بعد الإنسانية أي وجود اختلافات بين مشاهدي دراما الخيال العلمي الأكبر عمرا والأصغر عمرا خاصة الفئة العمرية الأصغر (١٨– ٢٥ عاما) التي تختلف بشكل جوهري عن بعض الفئات الأكبر سنًا كما أن هذه الفئة هى الأكثر تأييدا لمجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.**

كما اتضح وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لواقعية وصحة المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم وتقبلهم لكل من مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة أي أنه كلما زاد اقتناع المبحوثين في صحة وتطابق

*المدرس بقسم الإذاعة والتليفزيون – كلية الإعلام جامعة القاهرة

المضمون الدرامي بالخيال العلمي مع الواقع الحقيقي الفعلي للعلم والعلماء والتخصصات المختلفة كلما كانوا أكثر ميلا نحو قبول سمات وخصائص مجتمعات ما بعد الإنسانية ومفاهيم الإنسانية الفائقة.

ارتفعت نسبة الاتجاهات المحايدة لدى أكثر من نصف العينة إزاء مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة كما أن دراما الخيال العلمي لم تؤثر على ٤٧,٦ % من المبحوثين بأي شكل في نظرتهم للمستقبل، في مقابل انقسام التأثير لدى النصف الآخر من العينة حيث إن مشاهدة دراما الخيال العلمي جعلت ٢٦,٨% من المبحوثين أكثر تفاؤلا وإيجابية بشأن المستقبل بينما ٢٥,٦% جعلتهم هذه النوعية الدرامية أكثر تشاؤما وسلبية نحو المستقبل. وتوصلت الدراسة أيضا إلى أن غالبية العينة يؤيدون ويرون أهمية زيادة الإنتاج الدرامي لمسلسلات وأفلام الخيال العلمي المصرية لأنها تشجع على البحث والإطلاع على كل ما هو جديد بالتخصصات العلمية المختلفة، وتبسَط للجمهور بعض المعلومات في النظريات والقوانين العلمية، وتؤكد على أهمية العلم لتطوير المستقبل كما تزيد من تقديرنا للعلماء، فضلا عن كونها تساعد على التفكير في آليات مستقبلية لمواجهة الكوارث وقضايا التحديات المناخية والبيئية كذلك تناقش الحدود الأخلاقية والآثار النفسية والمجتمعية المترتبة على استخدام التكنولوجيا.

الكلمات الدالة:

دراما الخيال العلمي، الذكاء الاصطناعي، الروبوت، ما بعد الإنسانية، الإنسانية المتحولة/ الفائقة، المستقبليات.

The Role of Science Fiction Drama in Shaping Egyptian Audience Perceptions &Attitudes towards Posthuman & Transhuman Societies

Dr. Sara Fawzy Ahmed Mostafa*

Abstract:

Science fiction drama can promote many fringe, scientifically proven, or yet unproven theories. It also serves as a bridge between science and the reality of everyday life. This study examined the role of science fiction drama in shaping Egyptian audience's attitudes and perceptions towards posthuman and transhuman societies and the extent to which viewers of this genre could accept or reject characteristics and principles of posthuman societies. It also measured the impact of this drama on audience's perceptions of realism, truthfulness and validity of Sci Fi drama plots in portraying science and scientists, as well as on audience's anticipation towards future.

The study relied on a survey method using a questionnaire applied on a purposive sample of 488 viewers of science fiction drama. The results showed that there is no correlation between the intensity of exposure to science fiction drama and participants' attitudes towards posthuman or transhuman societies. The study also revealed that there are no significant differences in terms of gender, educational level, or age in attitudes toward posthuman or transhuman societies.

However, the results indicated significant difference among the respondents based on age in their acceptance of transhuman and posthuman societies. There was a difference between older and younger viewers, as the younger age group (18–25) was the most supportive of posthuman & transhuman societies and differing significantly from older age groups. There were significant correlations between respondents' perceptions of realism, truthfulness and validity of Sci Fi plots that portray science and scientists and their attitudes toward transhuman and posthuman societies. This means that

*Assistant Professor, Radio & TV Department, Mass Communication/Cairo University

the more the respondents were convinced of resemblance between science fiction drama & social reality of science & scientists, the more they were inclined to accept the characteristics of transhumanism and the concepts of posthumanism. More than half of the sample had neutral attitudes toward transhuman and posthuman societies. The results also showed 47.6% responded that Science fiction drama did not affect their anticipation of future in any way. On the other hand, Science Fiction drama made 26.8% more optimistic and positive about the future, while 25.6% felt more pessimistic and had a negative outlook regarding the future.

Most of participants also demanded increasing Egyptian production of Science Fiction drama because they saw it can support scientific research and discoveries, simplify complex scientific theories to the public, emphasize the importance of science for developing the future, increase appreciation for scientists, in addition to developing solutions for natural disasters, environmental issues and climate change. The participants assured the importance of this drama in discussing ethical considerations, psychological and societal effects related to technology.

Keywords:

Science Fiction Drama, Sci Fi, Transhumanism, Posthumanism, Cyborg, Robots, Artificial Intelligence, Futurolgy.

مقدمة

يعزز السرد الدرامي ويدعم حركات التغير الاجتماعية حيث تساعدنا القصص على فهم العالم من خلال إعطاء شكل للتجارب العلمية التي قد تبدو فوضوية أو غير متماسكة أو مجردة بالنسبة للجمهور غير المتخصص أو الجمهور العام حتى إن السرديات السينمائية التي تقوض السببية أو تغير القوانين العلمية الحقيقية لا تزال تشكل أطرًا توجهنا إلى عالم حيث يكون البحث عن القضايا العلمية والفلسفية في حد ذاته جزءًا من تشكيل مدركات الإنسان نحو هذه القضايا وأطروحاتها.

وتمثل دراما الخيال العلمي وسيلة ترويجية وتسويقية للعديد من العلوم والنظريات المهمشة أو المثبتة علميا أو التي لم تثبت بعد. فهى تعد أداة وسيطة بين العلم وحقائق الحياة اليومية، وقد يُعتبر الخيال العلمي محاكاة، تربط بين الواقع المعاش والتخيلات المستقبلية. من جانبه ينغمس جمهور الخيال العلمي في تجربة بصرية مذهلة تقدم جانبًا من عدم اليقين عند مشاهدة موضوعات يمكن أن تنبع إما من الخيال، أو المستقبل الواقعي أو الإشكاليات العلمية كما تثير دراما الخيال العلمي قضايا أخلاقية تتعلق بحقوق الإنسان وتشكيل الوعي البشري إزاء القضايا البيئية والتكنولوجية.

لقد أصبحنا نعتمد على الأدوات والوسائل التكنولوجية في الترفيه والعمل لدرجة عدم القدرة في كثير من الأحيان على الابتعاد عنها، مثل: الهواتف الذكية وتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن ثَم لا يمكننا فصل أنفسنا عن التكنولوجيا التي غيرت وجودنا ومفاهيمنا عن العالم. كما أصبح التطور البشري مرافقا لتطور التكنولوجيا ذاتها، فانتشار تطبيقات الدردشة مع الذكاء الاصطناعي يمتد إلى حد اعتبارهم رفاقًا أو حتى الاهتمام بكيفية شعورهم نحونا ومحاورتهم بشكل يومي. ومع إدخال المساعدين الافتراضيين المدعومين بالذكاء الاصطناعي، فإن الوعي حول كيفية تفاعلنا مع هذه الكيانات وكيف يتم تصوير ذلك دراميا ساعد على فتح الآفاق البحثية للعديد من الدراسات النفسية والاجتماعية التي تبحث في مدى ارتباط البشر عاطفيًا بالأجهزة التكنولوجية، وخاصة تلك التي تستخدم واجهات اللغة الطبيعية (الإنسانية) Natural Language Processing، والتي ظهرت في التفاعلات المبكرة مع أول ذكاء اصطناعي يُدعى ELIZA.

لقد أثرت السيناريوهات الخيالية في السينما والدراما التليفزيونية على تصوراتنا بشأن تطور سلوكيات الذكاء الاصطناعي، وكيف ينظر الذكاء الاصطناعي ويتفاعل مع الإنسان ومع الذين ابتكروه في محاكاة لما نشاهده بأعمال الخيال العلمي وصراعها الأزلي الذي ينطوي على علاقة الصانع/المبدع، أو علاقة المستخدم/ الوسيلة التي تتضح بها ديناميكيات السيطرة والقوة.

من ناحية أخرى كل ذلك أسهم في تطور الأفكار والأطروحات الموجودة في دراما الخيال العلمي المعاصرة خاصة تلك المتعلقة بالموضوعات التكنولوجية والبيولوجية وأصبحت تعكس خصائص ثقافية واجتماعية معينة وحتمية لمستقبل الجنس البشري، والتي تتركز من خلال ما قد يسميه البعض (**ما بعد الإنساني**). والخيال العلمي ما هو إلا نتاجا للثقافة التي تنتجه، ومحاولة لاستنباط ملامح المستقبل، وتوقع العلاقة بين البشر والمخلوقات والطبيعة

من حولهم من خلال استكشاف الآثار الناجمة عن تعزيز القدرات التكنولوجية البشرية وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي وتقنيات النانو. ويشكل الخيال العلمي أساسًا جيدًا لفحص مفاهيم ما بعد الإنسانية Posthumanism لأنه وسيلة الثقافة الشعبية Pop Culture لاستكشاف العلاقة المتغيرة بين البشر والتكنولوجيا. وأصبحت معظم أفلام ومسلسلات الخيال العلمي حاليا تركز على حياة البشر المستقبليين وظروف معيشتهم، بما في ذلك قضايا الهندسة الوراثية والتعديل الجيني، والتعايش مع الإنسان الآلي، وقضايا الاستنساخ البشري، والذكاء الاصطناعي، وتعمل على تشكيل مدركات الجمهور بشأن أبعاد مجتمعات ما بعد الإنسانية.

ومع ظهور التقنيات الناشئة مثل: ChatGPT ، Gemini ، Neuralink وغيرهم ظهرت الحاجة إلى المزيد من النقاش والمشاركة مع الأوساط الأكاديمية للعلماء والمهندسين الذين يقومون بالترميز للتعرف على الآثار المتغيرة والتي قد تكون مدمرة بهذه التطورات. ومع وجود روبوت للدردشة يحاكي المشاعر البشرية بشكل جيد وانتشار مصطلحات بالغة التعقيد مثل: "الشبكات العصبية neural networks " و"التعلم العميق Deep Learning" للآلة بين الجمهور العام على اختلاف خصائصه الديموجرافية كان ذلك من شأنه تعزيز فكرة لطالما كثر طرحها في دراما الخيال العلمي وهى أن تشبه الآلآت الذكية أو الذكاء الاصطناعي البشر بشكل ما.

كما أن الجهود العلمية طويلة الأمد لمحاولة استنساخ الدماغ البشري تتخلل دراما الخيال العلمي المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. ولعل الخطابات والكائنات الهجينة التي تتضح في مجتمعات ما بعد الإنسانية تساعد على تقديم معالجات سينمائية فريدة لعدد لا يحصى من القضايا المرتبطة بتأثيرات التكنولوجيا على ماهية الإنسان ذاته.

ومع تعدد منصات المشاهدة الرقمية للمحتوى الدرامي مثل: نيتفليكس، ديزني بلاس، أمازون برايم، وماكس ، وآبل تي في وغيرهم والتي ساعدت الجمهور المصري على الولوج لكافة أنواع الأعمال الدرامية المقدمة من كافة دول العالم وتخطي الحواجز اللغوية والثقافية، باتت الدراما وسيلة أكثر تفاعلا وفاعلية على المشاهدين. كما أن هذه المنصات تولي اهتماما كبيرا بإنتاج العديد من الأعمال التي تنتمي لدراما الخيال العلمي بشتى موضوعاته إذ تجد إقبالا جماهيرا كبيرا من مختلف الدول على هذه النوعية، كما اهتمت مصر مؤخرا بإنتاج بعض الأعمال الدرامية التليفزيونية والسينمائية التي تندرج ضمن الخيال العلمي مثل: الرجل العناب، في بيتنا روبوت، النهاية، موسى ، كوفيد ٢٥.

وتُعدَ دراما الخيال العلمي من أكثر الأنواع الدرامية إبهارا للجمهور بخطاباتها الإيديولوجية والفلسفية ومؤثراتها البصرية المعقدة والمذهلة كما أن الخيال العلمي يعد النوعية الأكثر اندماجا مع أنماط درامية أخرى فيمكن أن نجد أعمالا تُصنف ضمن الخيال العلمي وفي ذات الوقت تندرج ضمن أنواع الرعب أو الفانتازيا أو الجريمة أو أفلام الحركة أو الكوميديا السوداء. كل ذلك يساعد على انتشار دراما الخيال العلمي بالعصر الحالي وتوسع قاعدتها الجماهيرية يوما بعد يوم؛ ومع هذا الانتشار المؤدي لازدياد التعرض المقصود أو العرضي

لهذا النوع الدرامي تزداد تأثيراته على الجمهور تحديدا على معارفهم واتجاهاتهم ومعتقداتهم بشأن سمات المستقبل وفرصه وتهديداته ومخاطره.

مشكلة الدراسة

انطلاقا من ذلك تتحدد مشكلة الدراسة **في قياس دور دراما الخيال العلمي في تشكيل مدركات واتجاهات الجمهور المصري نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية Posthumanism والإنسانية الفائقة Transhumanism** وفي معرفة مدى قبول أو رفض مشاهدي هذا النمط الدرامي لسمات وخصائص مجتمعات ما بعد الإنسانية فضلا عن رصد حجم تأثير دراما الخيال العلمي على إدراك الجمهور لواقعية وصحة المضمون المقدم عن العلم والعلماء وكذلك دور أفلام ومسلسلات الخيال العلمي في التأثير على اتجاهات الجمهور نحو المستقبل.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة الحالية انطلاقا من الأسباب التالية:

أ. الأهمية النظرية والمنهجية وتتمثل في:

١. توافر العديد من الدراسات الأجنبية ذات الصلة والمرتبطة بموضوع البحث في مقابل حاجة المكتبة الإعلامية العربية إلى دراسات مماثلة للوقوف على تأثير دراما الخيال العلمي على تشكيل الوعي والمدركات نحو علوم المستقبل ومجتمعات ما بعد الإنسانية.

٢. كثرة الدراسات التحليلية لسرديات وخطابات دراما الخيال العلمي في مقابل قلة الدراسات الميدانية التي تُطبَق على جمهور هذه النوعية الدرامية للتعرف على تأثيراتها المعرفية والوجدانية والسلوكية عليهم. بالإضافة إلى أن أغلب الدراسات العربية تهتم بدراسة الأنواع التي تنتمي إلى الدراما الاجتماعية والعائلية ودراما الجريمة مقارنة بدراما الخيال العلمي.

٣. تزايد أهمية إجراء الدراسات البينية Interdisciplinary Studies التي تجمع بين علم الإعلام وعلم الاجتماع حيث تتم دراسة بعض الإشكاليات المتعلقة بالاتجاه المؤيد أو الرافض لعمليات الاستنساخ، التعديل الجيني أو الهندسة الوراثية، والتكنولوجيا الحيوية ومدى تقبل استخدام الروبوتات مستقبلا بالعمل والمنزل.

٤. الحاجة إلى تطبيق وتطوير مقاييس الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية في البيئة المصرية بأبعادها الثقافية والفكرية والدينية والتي تختلف كثيرا عن المجتمعات الغربية.

ب. الأهمية العملية والتطبيقية وتتمثل في:

١. الاستفادة من نتائج الدراسة في تقديم مؤشرات علمية لصناع السياسات الإعلامية والمسئولين عن الإنتاج الدرامي بمصر في تحديد أكثر الموضوعات والقضايا الفرعية Subgenres التي يهتم الجمهور المصري بمشاهدتها ضمن دراما الخيال العلمي.

٢. طرح بعض الاستراتيجيات التي تساعد المنتجين والمخرجين وكتَاب السيناريو لتقليل سلبيات دراما الخيال العلمي المتعلقة بالخوف من المستقبل أو التكنوفوبيا

(رهاب التعامل مع المستحدثات التكنولوجية) أو في زيادة مستويات القلق إزاء التطور التكنولوجي والعلمي.

٣. طرح آليات الاستفادة الإيجابية من هذا النوع الدرامي في إثارة التساؤلات والإشكاليات الأخلاقية المتعلقة بالتوسع في العلاجات الجينية واستخدامات وتأثيرات المستحدثات التكنولوجية على الإنسان.
٤. تقديم بعض المقترحات التي تساعد على استخدام دراما الخيال العلمي لزيادة المعارف وتنمية الثقافة العلمية وتشجيع الابتكار لدى جمهورها.

أهداف الدراسة

يكمن **الهدف الرئيسي** للدراسة في بحث العلاقة بين كثافة التعرض والمشاهدة لدراما الخيال العلمي وبين تشكيل اتجاهات ومدركات الجمهور المصري عن المستقبل وإزاء سمات وخصائص مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة، ينبثق عن ذلك عدة أهداف تتحدد فيما يلي:

١. رصد أكثر الموضوعات والأنواع الفرعية subgenres التي يهتم الجمهور المصري بمتابعتها في إطار دراما الخيال العلمي وأسباب إقباله على مشاهدتها.
٢. قياس تأثير دراما الخيال العلمي على إدراك الجمهور لصحة وواقعية المضمون المقدم عن التخصصات والقوانين والنظريات العلمية المختلفة وصورة العلماء وتأثير هذا الإدراك على تأييدهم أو معارضتهم لمجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.
٣. رصد مدى كثافة المشاهدة لدراما الخيال العلمي ودورها في قبول أو رفض سمات وملامح مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.
٤. تحديد أسباب رغبة الجمهور في زيادة أو عدم زيادة الإنتاج المصري لدراما الخيال العلمي.
٥. التعرف على تأثير بعض المتغيرات الديموجرافية مثل: (المستوى التعليمي، النوع، السن) في اتجاهات المبحوثين نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

الدراسات السابقة

تم تقسيم الدراسات السابقة المتعلقة والمرتبطة بموضوع الدراسة الحالية إلى **محورين رئيسيين وتم عرض الدراسات بأسلوب/ طريقة الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA في إصدارها السابع**

المحور الأول: الدراسات التي تناولت تأثيرات دراما الخيال العلمي على مشاهديها.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت دور دراما الخيال العلمي في تشكيل المدركات حول مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

المحور الأول: الدراسات التي تناولت تأثيرات دراما الخيال العلمي على مشاهديها

أ. العلاقة بين دراما الخيال العلمي وتشكيل التصورات حول المستقبل

"ظهر مصطلح الخيال العلمي Science Fiction (Sci Fi) في منتصف القرن التاسع عشر واكتسب معنىً جديداً وازدهر في أواخر القرن العشرين على يد المخترع والمؤلف والمحرر والناشر الأمريكي هيوجو جيرنزباك (والذي يرجع إليه الفضل في إطلاق مجلة لأدبيات الخيال العلمي بالاعتماد على كتابات ه.ج. ويلز وجول فيرن) ويتخلل قصص الخيال العلمي التكهن العلمي والنظريات العلمية والرؤية التنبؤية، ويعتبر الخيال العلمي نتاجاً لحقبة من التطور التكنولوجي واستجابة له بما يفتح التفكير في ماهية العوالم المستقبلية." (مروان نايف فائز، ٢٠١٩، ص ٢٥)

يمكن تعريف الخيال العلمي على "أنه يدمج بين ما هو خيالي وما هو واقعي فهو مزيجً من العلم والتنبؤ وفقا لهوجو جيرنسباك Hugo Gernsback، أو أنه العلم غير الحقيقى وتم تفسيره على أنه تخمينًا واقعيًا لأحداث المستقبل وفقا للروائي وكاتب قصص الخيال العلمي روبرت هاينلاين Robert Heinlein أو هو نوع من الخيال الذي يتعامل مع المفاهيم المعاصرة والمستقبلية مثل: العلوم والتكنولوجيا المتقدمة، والسفر عبر الزمن، والأكوان المتوازية، والعوالم الخيالية، واستكشاف الفضاء، والحياة خارج كوكب الأرض أو أنه يستكشف النتائج المحتملة للابتكارات العلمية وآثارها على الإنسانية." (إيمان هاشم، ٢٠٢٠، ص ١٩١)

يرى (مروان نايف فائز، ٢٠١٩) أن أفلام الخيال العلمي قد أثبتت مقدرتها وحساسيتها وبعد بصيرتها فيما يتعلق باستشراف المستقبل ويُضاف لأهميتها أنها مجال شديد التحرر لمناقشة القضايا الإنسانية في عمومها ولاسيما القضايا ذات الصبغة الفلسفية المتصلة بالوجود الإنساني وهنا تكمن خطورة الموضوعات التي تبحثها. كما أن أفلام الخيال العلمي تعد من أهم وسائل تبسيط الثقافة العلمية بأسلوب مبتكر ومشوق وتنمي أسلوب التفكير العلمي وتزيد من قدرة الأفراد على إدراك واستيعاب المفاهيم العلمية المعقدة أحيانا. كما أن استخدام أفلام الخيال العلمي في تدريس موضوعات العلوم يشكل أهمية قصوى وضرورة من ضرورات تنمية الفكر العلمي ومهارات التفكير الإبداعي. فالدراما بشكل عام تمارس دوراً خطيراً في توجيه الأفراد وتعليمهم والتأثير فيهم ثم تحفيزهم أو تخويفهم من قضايا معينة.

لا يكتفي الخيال العلمي بتصوير الآثار والعواقب المترتبة على التقنيات الجديدة والاكتشافات الحديثة بشكل درامي فحسب، بل أيضًا له تأثير قوي على الثقافة الشعبية والمعارف العامة، والأفكار والمعتقدات. وهنالك ثلاث طرق يمكن لدراما الخيال العلمي من خلالها تقويض حدود الإنسانية وإثارة العديد من المعضلات الأخلاقية مثل: تناول موضوعات تستعرض مراحل التطور بين الإنسان العاقل والحيوانات، استعراض الصراع والمواجهة ضد الذكاء الاصطناعي، معالجة قضايا صراع البشرية مع قوى غير ملموسة وغير مرئية مثل: الفيروسات، الميكروبات. (Gomel, 2011)

وأخذت أفلام الخيال العلمي منحى يغلب عليه التشاؤم منذ عام ١٩٦٨ وحتى العصر الحالي وطرحت فكرة مفادها أن التكنولوجيا قد تصبح متوحشة وعدائية وسببا لفناء البشرية يوما ما.

وحققت مثل هذه الأفلام أرباحاً هائلة ولكنها لم تحقق أهدافاً اجتماعية، فقد كانت هدَامة ومعادية للحياة الإنسانية وحضارة الإنسان. (مروان نايف فائز، ٢٠١٩)

يوضح الباحثون (هاجر أبو الخير وآخرون، ٢٠٢٢) أن دراما الخيال العلمى يُنظَر إليها الآن على أنها الأداة الفعالة التي يمكنها أن تعمل على تحقيق التهيئة المعرفية والنفسية للجمهور وتغير نظرته المستقبلية بشأن دمج الإنسان الآلي على سبيل المثال في الحياة اليومية والعمل، حيث تعد هذه النوعية من الدراما وسيلة من وسائل تبسيط التجارب والقوانين العلمية وتقديم أفكار ورؤي لمستقبل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، ولعل الكثير من الابتكارات والتقنيات التكنولوجية قُدِمت أولا في إطار سينما الخيال العلمى ثم أصبح الجمهور أكثر قبولا لها بالواقع الفعلي جراء مشاهدتهم لهذه الأفلام.

تقدم دراما الخيال العلمي وجهة نظر تخيلية للمستقبل، والآثار المحتملة الناجمة عن التقدم التكنولوجي والتغيرات الاجتماعية أو البيئية الكبرى. وينظر الكثير إلى الخيال العلمي على أنه افتراضات مختلقة دراميا؛ ومع ذلك، يمكن لهذا النوع أن يساعد في فهم شكل المستقبل بمستحدثاته التكنولوجية وفرصه وتهديداته المحتملة؛ فعلى سبيل المثال، سمحت لنا العديد من أعمال الخيال العلمي بالتعرف على مستقبل الروبوتات، والذكاء الاصطناعي، والأجهزة المحمولة الذكية، أو السيارات ذاتية القيادة كل ذلك قبل أن تصبح حقائق تقليدية بالواقع. (Bronsky, 2019)

وترى Seaman-Grant (٢٠١٧) أن الخيال العلمي يسمح لنا بتخيل وتقييم آثار التكنولوجيا على مستقبل البشرية وعلى الهوية البشرية، كما أن العوالم الدرامية التي يقدمها الخيال العلمي تكشف بطريقتها الخاصة عن الأبعاد الأخلاقية والسياسية للعصر الرقمي وتداعيات تطور التكنولوجيا الحيوية Biotech. كما أن كتابات وتخيلات مؤلفي الخيال العلمي لا تقتصر على وضع تصور للمستقبل، بل إنها تساهم أيضًا في تشكيل المستقبل ودعم التطورات العلمية والتقنية ويستخدم مؤلفو الخيال العلمي الأساليب السردية لتسليط الضوء على القضايا الاجتماعية الحالية والمستقبلية.

ومن ثَم قُدِمت بعض البحوث العلمية التي تدرس العلاقة بين مشاهدة دراما الخيال العلمي واستشراف المستقبل وتشكيل الإدراك نحوه ومن بينها: دراسة (عبد الناصر النحراوي، ٢٠١٨) التي عملت على قياس العلاقة بين مشاهدة المراهقين لأفلام الخيال العلمي وقدرتهم على تصور ورسم صورة المستقبل، كذلك التعرف على موضوعات الخيال العلمي التي يفضل المراهقون مشاهدتها، بالإضافة إلى الوقوف على مفهوم المستقبل وخصائص صورته لدى المراهقين، ومعرفة الدوافع التي يحاول المراهقون إشباعها من مشاهدة هذه الأفلام، وذلك بالتطبيق على عينة قوامها ٢٠٠ مراهق/ة، وتشير نتائج الدراسة أنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تطور أشكال الحياة في المستقبل كما تصورها أفلام الخيال العلمي واتجاهات المبحوثين نحو صورة المستقبل، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مضامين أفلام الخيال العلمي واتجاهات المبحوثين الإيجابية نحو المستقبل ومبتكراته.

وفي الدراسة الميدانية للباحثة (آلاء بهاء الدين، ٢٠٢٠) التي طُبقت على عينة قوامها ٤٠٠ مفردة من طلاب جامعة جنوب الوادي بواقع أربع كليات نظرية (الحقوق– الآداب – التربية – التجارة) وأربع كليات عملية (الإعلام - الطب البشري – العلوم – الصيدلة) رأى (٤٥%) من الشباب عينة الدراسة أن (البحث عن كل ما هو جديد) أحد أهم الأسباب أو الدوافع التي تدفع المبحوثين لمشاهدة أفلام الخيال العلمي، يليه (مساعدتهم في زيادة التطلعات لديهم)، كما يأتي في المرتبة الثالثة كلاً من (أهمية العلم لعبور المستقبل، وحتمية التفوق الغربي) بنسب متقاربة، حيث أن عينة الدراسة ترى أن قيمة العلم في أفلام الخيال العلمي تظهر بشكل قوي وواضح خاصةً تلك المبنية على أسس ونظريات علمية منطقية. ويرون أيضا أن دراما الخيال العلمي تمدهم بالجديد من المعلومات بشأن الاختراعات الحديثة، وتعكس دائماً مدى التفوق الغربي في صناعة تلك الأفلام. وحول تأثيرات أفلام الخيال العلمي عليهم جاء بنسب متقاربة كلاً من (الخوف من المستقبل، والتحرر من قيم المجتمع، والشعور بالتخلف، والعزلة والانطواء، والتأثير على العقيدة الدينية) وفي المرتبة الأخيرة جاءت (الإحساس بالنزعة العدوانية عقب المشاهدة).

أما عن العناصر التي لا يفضلها الجمهور في أفلام الخيال العلمي، جاء في المرتبة الأولى (وجود بعض الألفاظ الخارجة والعُري وإثارة الفواحش والرذيلة) يليه (سوء الترجمة للعربية وغير مطابقة النص الأصلي)، كأحد أهم السلبيات التي تواجه الشباب عينة الدراسة عند المشاهدة، وأيضاً (وجود بعض المعلومات غير الصحيحة في النظريات العلمية والقوانين الطبيعية الفيزيائية والفلكية) وأيضاً هذه الأفلام تحث الأطفال على العنف والجريمة وتجعلهم يميلون إلى العدوانية، وفي المرتبة الأخيرة يأتي (إجهاد العين والشعور بالتعب) خاصة إذا كان العرض ثلاثي الأبعاد.

ظل الذكاء الاصطناعي والروبوتات موضوعين مهمين بالعديد من أفلام الخيال العلمي، على مستوى التجسيد والشخصيات أو تيما درامية theme. ولعل انتشارهم وهيمنتهم على أفلام الخيال العلمي يوضح العلاقة المعقدة والمتراكبة التي يشترك فيها البشر مع التكنولوجيا. وخلصت الدراسة التحليلية (Sharma, 2019) إلى أنه لا يزال هناك فارق كبير بين نوع الذكاء الاصطناعي الذي نراه في الأفلام (والذي هو أكثر إنسانية من كونه آليًا) وطبيعة الذكاء الاصطناعي في العالم الحقيقي مثل: أليكسا وسيري، وأنه لا زال هنالك اختلافا في الطريقة التي يتم بها صنعه وبرمجته في الواقع الفعلي وبين ما يتم تمثيله وتخيله وتقديمه سينمائيا. وتصبح هذه الاختلافات جوهرية لأنها تنمي شكلاً معينًا من الإدراك عن الذكاء الاصطناعي لدى المشاهدين قد يغاير الواقع الفعلي له.

توصلت دراسة (Seaman-Grant, 2017) إلى أن المخاوف الثقافية الحالية تنعكس في دراما الخيال العلمي وسردياتها حول الذكاء الاصطناعي وكانت الأفلام الأقدم تقدم الذكاء الاصطناعي باعتباره الشر المطلق أو الشرير الدرامي villain/ adversary/ antagonist، فيما قدمت أفلام الخيال العلمي الأحدث خطابا يدعو إلى التعاطف مع الذكاء الاصطناعي والروبوت وطرحت تساؤلات أخلاقية بشأن عواقب تطوير الذكاء الاصطناعي . ومع اقتراب وصول الذكاء الاصطناعي إلى مرحلة الوعي وتدريبه على الذكاء العاطفي ومحاكاة المشاعر الإنسانية يتزامن ذلك مع محاولته لفهم علاقته بصانعه البشري وهل هى

علاقة متكافئة بها حرية الاختيار وحق تقرير المصير أم أن الروبوت/ الإنسان الآلي أو الذكاء الاصطناعي سيظلون خاضعين للبشر. وقدم مسلسل الخيال العلمي الشهير Westworld الإنسان الآلي في وضع أخلاقي متفوق على الإنسان وشجَع المشاهدين على التعاطف مع الإنسان الآلي على حساب الإنسان، وجسَد التكنولوجيا كضحية لأفعال البشر بعكس السرديات السينمائية السابقة التي ترى تكنولوجيا الروبوتات والذكاء الاصطناعي تهديدًا للبشرية.

وتنتقد دراسة (Sharma, 2019) التصوير الدرامي الخاطئ للذكاء الاصطناعي في كونه أقرب للإنسان بقدر ما هو في الحقيقة مجرد ابتكار يقتصر على إنقاذ البشرية وإسعادها وتخفيف أعبائها وتقليل وقت إنجاز مهامها ويتخذ صورة مساعد شخصي أو قوة إضافية في العمل. ويظل التساؤل الأهم حول الهدف النهائي لدراما الذكاء الاصطناعي التي تقدمه مثل الإنسان وصعوبة تقبل الجمهور لوجوده غير البشري أو غير الشبيه بالإنسان، وتبرر الدراسة أن تجسيد الذكاء الاصطناعي دراميا على هذا النحو الإنساني ما هو إلا أداة تعكس مشكلات الإنسان النفسية والجسدية في مجتمعه المعاصر والتي يخشى المشاهدون الحديث عنها أو طرحها مباشرة. كما أن دراسة البعد الفلسفي للعلاقة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في مثل هذه الأفلام تصبح أكثر أهمية عند مقارنتها بالعلاقة الواقعية بينهما.

تسعى دراما الخيال العلمي إلى اكتشاف طبيعة تفاعلاتنا اليومية مع المساعدين الرقميين والذكاء الاصطناعي وليس فقط الطرق التي نتفاعل بها مع هذه الكيانات الافتراضية الاصطناعية كذلك كيف ندركها في السينما ومدى ارتباط ذلك الإدراك بالواقع. وانطلاقا من ذلك استهدفت دراسة (Fealy, 2020) تحليل عينة من أفلام الخيال العلمي التي تتناول الذكاء الاصطناعي لبحث الصور النمطية في تمثيل الذكاء الاصطناعي سينمائيا وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الطريقة التي يتم بها تصوير وتقديم الذكاء الاصطناعي في السينما وبين توقعات ومدركات الجمهور نحو ماهية ووظائف الآلات الذكية، كما ظهرت مشاعر القلق والريبة لدى المبحوثين تجاه الروبوتات والذكاء الاصطناعي وتطبيقاتهم في الواقع. وبررت الدراسة هذه النتائج بأن تعاملاتنا اليومية مع المساعدين الافتراضيين و"روبوتات الدردشة Chatbots " أدت إلى إضفاء الطابع الإنساني الشخصي على طريقة تفاعلنا مع هذه التقنيات، حيث نطلب من برامج مثل: أليكسا (نظام أمازون، الذي تم اختراعه عام ٢٠١٤) وسيري (مساعد آبل الافتراضي، والذي تم تقديمه في عام ٢٠١١) إكمال المهام اليومية كذلك الحديث مع هذه التطبيقات كشريك اجتماعي أحيانا.

خلصت دراسة (Hermann, 2023) التحليلية إلى أن تقديم الذكاء الاصطناعي على أنه لا يمكن السيطرة عليه من قبل البشر وطرح خطابات تدعم تفوق الذكاء الاصطناعي وتفرده مع تجاهل أو جهل حقيقي للحدود التقنية للذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تضليل الجمهور وصناع السياسات ومتخذي القرار. فهذا التمثيل الدرامي الخاطئ للذكاء الاصطناعي من شأنه أن يحجب الفرص لاستخداماته الإيجابية في مجالات الصحة والتعليم والزراعة وحماية البيئة وتحقيق الاستدامة ويصرف النظر عن المخاطر الفعلية للذكاء الاصطناعي مثل: إشكالية تحيز الخوارزميات.

كما تناولت دراسة (نسرين عبد العزيز، ٢٠٢١) رصد وتحليل دور الدراما السينمائية والتليفزيونية الأجنبية والعربية المقدمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تشكيل إدراك الجمهور المصري لواقع هذه التطبيقات وتأثير ذلك على إدراك الواقع الفعلي بما يتشابه مع المضمون الدرامي المقدم، وقياس درجة تبني عينة الدراسة لهذه التكنولوجيا وكيفية استخدام هذه التطبيقات في تطوير الدراما التليفزيونية والسينمائية، وتم إجراء دراسة ميدانية على عينة عمدية قوامها ٢٠٠ مفردة من الجمهور المصري، بالإضافة إلى دراسة كيفية على عينة من الخبراء يبلغ قوامها عشرين خبيرا ومتخصصا في صناعة الدراما السينمائية والتليفزيونية.

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى اتفاق معظم الخبراء على إمكانية تحقيق التوازن بين التطور التكنولوجي الذي أحدثته تطبيقات الذكاء الاصطناعي والحفاظ على آلية صناعة السينما والتليفزيون وعدم القضاء على إبداع العنصر البشري، وإمكانية قيام الروبوتات بالمهام التي تمثل خطورة على الممثلين، خاصة في ظروف انتشار الأوبئة والأمراض التي تشكل خطرًا على الانسان، وأوصت الدراسة بضرورة تهيئة العاملين في جميع أقسام صناعة الدراما للتعامل مع تكنولوجيا تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتدرب عليها في أسرع وقت. كما يرى الخبراء إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دراسة اتجاهات الجمهور وتقييمه للأعمال الدرامية المقدمة له.

وأظهرت النتائج أيضا ارتفاع نسبة الدوافع الطقوسية لدى عينة الدراسة في التعرض للدراما المقدمة عن الذكاء الاصطناعي مقارنة بالدوافع النفعية، حيث يتعرض الجمهور لدراما الذكاء الاصطناعي لتحقيق المتعة والتسلية في المقام الأول، وتدرك قرابة نصف العينة الميدانية واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يتشابه مع المضمون الدرامي المقدم بشكل متوسط. كما أوضحت النتائج عدم تأثير المتغيرات الديموجرافية (النوع، المرحلة العمرية، المستوى الاقتصادي الاجتماعي) في إدراك واقع هذه التطبيقات مقارنة بالواقع الدرامي.

كذلك لم تختلف درجة تبني المبحوثين كثيفي المشاهدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحياتهم باختلاف النوع أو المستوى التعليمي أو المستوى الاقتصادي الاجتماعي لكنها تختلف باختلاف السن. وأظهرت النتائج ارتفاع نسبة تبني عينة الدراسة لفكرة استخدام "الروبوت" في حياتهم الفعلية بعد مشاهدة هذه الدراما سواء أكان مستوى التبني متوسطًا أو مرتفعًا، والأقلية هم من لديهم رغبة في أن يكونوا آخر من يتبني هذه التقنية.

ووفقًا للعديد من أفلام ومسلسلات الخيال العلمي السويدية، فإن الروبوتات الشبيهة بالبشر والتي تُسمَى "Hubots" تحل محل القوى العاملة البشرية في العديد من أماكن العمل، بما في ذلك صناعات اللوجستيات والنقل والرعاية الصحية وعادة ما تدور الأحداث في السويد البديلة التي تشبه إلى حد كبير المجتمعات الإسكندنافية الحالية، ولكنها تتعايش مع الروبوتات الشبيهة بالبشر. (Hellstrand, Koistinen & Orning, 2019)

استهدفت دراسة (Salah, 2021) الميدانية والتحليلية تحديد نوع الصور النمطية للذكاء الاصطناعي والروبوتات التي يتم تقديمها في الدراما المصرية والأمريكية وتأثيرها على مدركات الجمهور نحو الذكاء الاصطناعي والروبوتات. وأظهرت النتائج أنه كلما صوَرت

الدراما الروبوتات على أنها مثل البشر تمامًا وغير قابلة للتمييز عن الإنسان وأنها لديها مشاعر "إنسانية" كلما زاد تعاطفنا معها وأصبحت استجابتنا للتعايش مع الروبوت أكثر إيجابية، كما تزيد احتمالية قبولنا لوجود مثل هذه الآلآت في الحياة الواقعية.

وفي الدراما المصرية في عينة هذه الدراسة التحليلية، كان لشخصيات الروبوتات مواقف إيجابية تجاه البشر مع وجود بعض الروبوتات التي لديها موقفا سلبيا. وفي الدراسة الميدانية أظهرت النتائج اتفاق العينة على ملاءمة الروبوتات لمختلف المهن في المجتمع لكنها تختلف باختلاف مظهر الروبوت ومدى اقترابه من الإنسان البشري فكلما كان الروبوت أقرب لشكله الآلي كلما قل الإعجاب به لدى العينة وزادت مستويات الرهاب من الروبوت Robot phobia. كما أن النوع ومستوى التدين والكفاءة في التعامل مع التكنولوجيا والتفاعل مع بيئات الواقع الافتراضي لدى العينة كانت متغيرات وسيطة مؤثرة في مستويات الرهاب أو الإعجاب. وكشفت نتائج الدراسة أيضا أن إدراك العينة للمهن المناسبة للروبوت يرتبط بمستوى الإعجاب بالروبوت وتحديدا في الرفقة الاجتماعية ومهن المراقبة لكن لا تزال العينة تخشي أن تحل الروبوتات محل الإنسان في العمل.

كما يوضح (Schofield & Leroy, 2018) أن تقبل البشر للروبوت قد يختلف، باختلاف الثقافات والجنسيات والخلفيات الاجتماعية والسياسية والدينية. وتؤدي المعتقدات الثقافية دورًا حاسمًا في حجم تبني وتقبل الروبوتات المتقدمة في السينما وفي الواقع، بحيث يتم تصوير الروبوتات في الغرب على أنها "الآخر" الجديد الذي قد يتمرد ويحاول السيطرة على العالم.

وفي معظم الأحيان ينطوي تجسيد الذكاء الاصطناعي والروبوتات بالسينما على شكل من أشكال الحميمية بين الإنسان والآلة، لكن غالبًا ما ينتهي الأمر برسالة مفادها أن التكنولوجيا لا يمكن التحكم فيها من قبل البشر وأن العلاقة المعقدة بين البشر والتكنولوجيا تظل صراعا أزليا في الهيمنة وليس التعايش. (Leroy & Schofield, 2019)

توضح دراسة (Hermann, 2023) أن دراما الخيال العلمي تربط بشكل ثابت بين العلم والتكنولوجيا والكوارث المُهدِدة لبقاء الإنسان حينما تتناول تيمات مرتبطة بجماليات الدمار، والمتعة غير السوية التي يمكن العثور عليها في إحداث الفوضى، وربطت الفوضى بالذكاء الاصطناعي الذي قدمته خصمًا أو عدوًا أو ضحية أو حتى بطلاً مثاليًا، حيث يمكن تعديله بالكامل وفقًا لمقتضيات القصة وضروريات بناء الحبكة والصراع.

وتوصلت دراسة (Fealy, 2020) إلى أن الدراما تستمر في تنميط الذكاء الاصطناعي الذي يمكن أن يُطوِر الوعي الذاتي والإدراك من خلال ديناميكيات السيد والعبد Master/Slave Power Dynamic وعكست الدراما انتقام الذكاء الاصطناعي من البشر بسبب مشاعر الهيمنة والخضوع المرتبطة بهذه الديناميكية مما هدد التسلسل الهرمي البيولوجي للإنسان، ولعل تمثيل شخصية الذكاء الاصطناعي وصانعيها، في صراعهم المتبادل من أجل البقاء والهيمنة أو امتلاك الذات والاعتراف بها يؤدي غالبًا إلى عدم تعايشهم في المستقبل .

وفي الدراسة التحليلية للباحثين (هاجر أبو الخير وآخرون، ٢٠٢٢) كان الهدف الرئيسي للدراسة التعرف على الآليات والتقنيات الحديثة المستخدمة في دراما الخيال العلمى المصرية

والأجنبية، وطبيعة العلاقة بين هذه الدراما وتطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى في الحياة الواقعية، والمقارنة بين أساليب إخراج دراما الخيال العلمي المصري ونظيرتها الأجنبية بالاعتماد على تحليل عينة من الدراما الأجنبية والمصرية المنتجة في الفترة من ٢٠١٩ إلى ٢٠٢٢. توصلت الدراسة إلى وجود فارق تقني وتكنولوجي كبير في المؤثرات البصرية VFX والصور الجرافيكية المولدة بالحاسب الآلي CGI لصالح الدراما الأجنبية مقارنة بنظيرتها المصرية كما أثبتت النتائج تميز وتنوع الدراما الأجنبية في تناول ومعالجة الأفكار الدرامية المتعلقة بالإمكانيات والمخاطر المحتملة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقات الواقع الافتراضي والمعزز والمختلط وتقنيات الهولوجرام كما تميزت الدراما الأجنبية بأن لديها اتجاها إيجابيا داعما لما يمكن أن تقدمه تطبيقات الذكاء الاصطناعي من ثورة تكنولوجية تغير شكل الحياة للأفضل في المستقبل القريب.

كذلك أظهرت النتائج قلة نمط الخيال العلمي في الدراما المصرية لارتفاع تكلفة إنتاجه وافتقار الدراما المصرية للتطبيقات الحديثة في إخراجه وتقديمه بصريا. كما أوضحت النتائج اتجاه مخرجى الأعمال الدرامية الأجنبية إلى استخدام الرمزية والاستعارات وبروز الاتجاهات الإيديولوجية والفنية للمخرجين مقارنة بمخرجي الخيال العلمي في الدراما المصرية مسطحة الأفكار والمعالجات.

تعمل دراما الخيال العلمي على استعراض إمكانيات وآثار المفاهيم التكنولوجية الجديدة. وفي بعض الأحيان تظهر التكنولوجيا أولاً من خلال ابتكارات واختراعات في حبكات سينما الخيال العلمي، ثم تصبح حقيقة واقعية بعد ذلك، وفي أحيان أخرى تظهر التكنولوجيا الحقيقية أولاً ثم يتكهن مؤلفو الخيال العلمي كيفية استخدامها وحدودها وإمكانياتها. وتقدم دراما الخيال العلمي مجموعة من الابتكارات والاختراعات والتي كان يتم اعتبار وجودها أمرا مستحيلا إلا أن التطور العلمي والتكنولوجي أكد على قدرات الإنسان اللامحدودة التي حوَلت تلك الابتكارات إلى واقع حقيقي.

وفي إطار ذلك توصلت الباحثة (إيمان هاشم، ٢٠٢٠) في دراستها إلى أن أفكار المؤلفين والمصممين فى أفلام الخيال العلمى تعتبر من أهم أسباب التطور التكنولوجى. فالتصميم يمكن أن يسبق التكنولوجيا فلا حدود للتصميم أو التكنولوجيا. ومن ثَم تظهر ضرورة اهتمام المصممين والعاملين بمجالات التكنولوجيا بدراما الخيال العلمي وتتبعهم لكل ما يُقدَم ويُعرض من ابتكارات واختراعات بهذا النمط الدرامي حيث إن دراما الخيال العلمي تعتبر مصدرا ملهما ومرجعا للأفكار والتصميمات والمستحدثات التكنولوجية المستقبلية. وتدلل الباحثة بأن لوح التزلج الطائر والحذاء ذاتي الربط والسيارات ذاتية القيادة والهواتف الذكية وتقنية الهولوجرام قد ظهروا أولا بأفلام الخيال العلمي ثم تبنت العديد من الشركات التكنولوجية تنفيذهم بالواقع الفعلي بل إن هذه الشركات استلهمت تصميمات هذه المنتجات التقنية من العديد من أفلام الخيال العلمي الشهيرة.

وعن تحليل المضمون وتحليل السرد لعينة من دراما الخيال العلمي أظهرت نتائج دراسة (Smelik, 2017) أن الأفلام عينة التحليل لا تحتوي على بداية أو منتصف أو نهاية واضحة فحسب، بل إنها لا تعبأ بتحديد الإطار الزماني أو المكاني للحبكة وتخلط بين

الخطوط الزمنية والحقائق المختلفة وتعتمد على السرد غير الخطي/ المجزأ/ المتعدد nonlinear narratives كجزء من المتعة البصرية ولإشراك الجمهور في عمليات السرد وإثارة مهارات التفكير العليا والتفكير النقدي المجرد وتحقيق الانغماس في التجربة السينمائية. كما أخذت الجماليات السينمائية والتطورات الرقمية أفلام ومسلسلات الخيال العلمي إلى ما هو أبعد من حدود الهياكل الكلاسيكية للتمثيل والسرد واستخدمت السرد متعدد المنظور multi narratives كحلقة تربط بشكل معقد بين الحاضر والماضي والمستقبل لتحقيق المقارنة بين الأجيال المختلفة.

ب. الموضوعات والإشكاليات التي تطرحها دراما الخيال العلمي

للخيال العلمي تاريخ طويل في تصور أي مجتمع حالي على نحو مختلف، إما من خلال تقديم اليوتوبيا utopia (المدينة الفاضلة المثالية) أو الدياستوبيا Dystopia (المدينة الفاسدة الظلامية) أو من خلال تقديم مجتمعات بديلة معاصرة أو شبه معاصرة موازية لتلك التي نعيش فيها، ومن ثَم توفر دراما الخيال العلمي مساحة متعددة القوى والأبعاد لمعالجة ومناقشة تحديات وخطابات سائدة في المجتمع الحالي، مثل: الهجرة والاختلافات العقائدية والسياسية ويستند تصوير التكنولوجيا المتقدمة في دراما الخيال العلمي إلى مخاوف الإنسان من استبداله، أو حتى تجاوزه وفقدانه للسيطرة، في مقابل هيمنة الروبوتات والذكاء الاصطناعي.(Hellstrand, Koistinen & Orning, 2019)

يطرح الخيال العلمي تساؤلات جوهرية حول طبيعة التكنولوجيا وتطورها المتلاحق وفهم حجم التهديد الشمولي لها لدعم وضع آليات لمواجهة هذا التهديد. وتهتم دراما الخيال العلمي بوضع البشرية في مواجهة مشكلاتها خاصة التغيرات البيئية مثل: الاحتباس الحراري، وإشكالية الحدود الأخلاقية للهندسة الوراثية، والاقتراب من مستويات واعية من الذكاء الاصطناعي، واحتمالية هيمنة الروبوتات مستقبلا على كافة مجالات العمل. (Gault, 2023)

كما تتناول أفلام الخيال العلمي أيضا في حبكاتها الفرعية موضوعات غير تكنولوجية كالجريمة والمخدرات والسرقة والاغتصاب والتزوير والمرض النفسي والعنصرية وحتى الاغتراب لكن أفلام الخيال العلمي التي تتخذ التكنولوجيا موضوعاتِ لها هي الأسهل في تقبلها لدى المشاهدين لأنها تعي كيف تتسلل للمتلقي دون إثارة أو اعتراض أخلاقي أو سياسي أو اجتماعي بينما يظل ما تطرحه هذه الأفلام من تطبيقات عملية متعددة تتطلب ثقافة عالية من التمييز بين الالتزام الدقيق بالجانب العلمي والتسطيح الدرامي المقصود أو غير المقصود. (مروان نايف فائز، ٢٠١٩)

وتُولي دراما الخيال العلمي دائمًا اهتماما بالغا بالذكاء الاصطناعي بل أصبحت أفلام ومسلسلات الذكاء الاصطناعي نوعا رئيسيا ضمن دراما الخيال العلمي. وعندما يتعلق الأمر بالأفلام والمسلسلات الأمريكية، نجد أن قضايا الذكاء الاصطناعي والروبوتات تظل أكثر التيمات الدرامية المهيمنة ضمن نمط الخيال العلمي منذ فترة طويلة نسبيا وتثير هذه الدراما العديد من الأطروحات الأخلاقية والفلسفية حول حدود استخدام الذكاء الاصطناعي

والروبوتات، والتي يجب أن تكون موضع اهتمام العلماء وخبراء الأخلاق. (Salah, 2021)

توضح دراسة (Kunyu, 2020) أنه يتم اعتبار علوم السيبرانيات والتكنولوجيا الحيوية والبيانات الضخمة وعلوم الحوسبة أساسا ومدخلا مفاهيميا لكتابة النصوص السينمائية في هذا النمط من الخيال العلمي حيث يتم اعتبار العلاقة بين الإنسان والآلة وصراعهم، والتحول الأخلاقي، والانفجار النووي موضوعات أساسية. وتوصلت دراسة (Hermann, 2023) إلى أن الخيال العلمي الدارج في الثقافة الشعبية والدراما Pop Science Fiction غالبًا ما يقدم الذكاء الاصطناعي بصفات بشرية أو حتى خارقة تتجاوز القدرات الفعلية لهذه التكنولوجيا ويمكن أن يصبح حتى ذكاءً اصطناعيًا خياليًا وسحريًا ويقوم بتطوير إرادة خاصة به على عكس الواقع الحالي.

ومن ناحية أخرى، فإن أفلام الخيال العلمي لا تتنبأ فقط بالطرق المحتملة لبقاء البشرية في الوجود المستقبلي، بل تعالج أيضا ظواهر اجتماعية وثقافية معاصرة تتعلق بقضايا النوع الاجتماعي، والذاتية البشرية في إطار هيمنة التكنولوجيا، وفرص ومخاطر الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، وتطور فيزياء الكم ونظرياتها. كما تستكشف الأشكال الاجتماعية الجديدة للبشر في عصر التكنولوجيا، بما يجلب إمكانيات مختلفة لتطور البشر والآلات والحيوانات أيضا ومناقشة أنماط التعايش مع التكنولوجيا، سواء أكانت أطروحاتها بشأن هذا التعايش متفاءلة وإيجابية أم متشائمة أم موضوعية. كما أن غالبية أفلام الخيال العلمي تركز على عواقب استخدام التكنولوجيا وأنها لم تعد أداة لخدمة البشر، بل قوة تحاول الإطاحة بسيطرة البشر والهيمنة على العالم أو تؤدي إلى اختلال التوازن الكوني. وفي هذه الحالة، تتجلى بوضوح النظرة المتشائمة لمشاهدي دراما الخيال العلمي إزاء التكنولوجيا والمستقبل. (Lu, 2022)

يوضح (Zepke, 2012) أن أفلام الخيال العلمي المستقبلية Sci Fi Futuristic Films تعبر عن آمالنا المثالية وكوابيسنا المرعبة، وتقدم لجمهورها رؤى مذهلة، وتشكل هذه الأفلام النوع الفرعي السائد حاليًا في دراما الخيال العلمي، الذي يقدم نقده السياسي وتعليقه الاجتماعي الحاد Social & Political Commentary للحاضر واستشرافه للمستقبل، حيث يطرح إما تعليقًا على الظروف والأوضاع الحالية للإنسانية أو يدعو لمطلب سياسي جديد تحت مظلة العدالة الاجتماعية، من خلال رسائل وخطابات إيديولوجية منهجية تعمل على الاستخدام السياسي للسينما كأداة للتغيير والتعبئة الجماهيرية إلى جانب القيمة الترفيهية.

أما في الدراسة التحليلية لأفلام الخيال العلمي التكنولوجي توصلت دراسة (Walker, 2010)إلى أن أغلب الأعمال الدرامية تقدم التكنولوجيا على أنها فيروس أو آلة مدمرة للبشرية، ومصدر الموت والفناء، وأن التكنولوجيا تتطور إلى قوة مستقلة تغزو البشر وتتوسع بإمكاناتها الخطيرة وتزدهر في الوسط الطامح المتمثل في الدعم المؤسسي والعسكري والاقتصادي. وأن التكنولوجيا طفيلية تعمل في كثير من الأحيان على تقويض سلامة الإنسان، فهي تتسلل إلى مضيفها البشري وتتلاعب به وتحوله إلى أداة لدعم بقائها وتطورها. وكثيراً ما يشكك الخيال العلمي في أن التكنولوجيا محايدة أو أن البشر قادرون

على السيطرة عليها، أو أنهم يستطيعون تحديد منفعتها أو ضررها. ومن بين نتائج الدراسة أيضا أن المؤسسات الكبرى في تمثيلات دراما الخيال العلمي لا تستخدم ابتكاراتها التكنولوجية لحل مشكلات الفقر أو المجاعات، أو تحسين البيئة، أو توفير اللقاحات للأمراض المزمنة كما أن عالم المستقبل يديره سراً شركات متعددة الجنسيات مدفوعة بالربح والسلطة تعمل كرموز قوية مناهضة لرهاب التكنولوجيا.

تعمد الدراما الأجنبية في تصوير الذكاء الاصطناعي كروبوت شبيه بالإنسان (مع أو بدون نوايا قاتلة)، أو قد يتخذ صوتا جذابا للغاية وغير مجسد قادرا على المساعدة في أداء مجموعة من المهام. ورغم أن كل ذلك ليس انعكاسًا حقيقيًا لقدرات الذكاء الاصطناعي الحالية، إلا أن هذا التجسيد دراميا قد يعمل كمصدر للإلهام العلمي والتقني وليس فقط مجرد فكرة تكنولوجية فلسفية، خاصة إذا تم التعامل معه باعتباره استشرافًا أو تقييمًا للتكنولوجيا الحالية، فيما يعمل أحيانا الخيال العلمي كمرآة مشوهة لحقيقة العلوم ويصرف الانتباه عن الفرص والمخاطر الواقعية المحيطة بالذكاء الاصطناعي. (Hermann, 2023)

لا تتناول دراما الخيال العلمي بأكملها الموضوعات العلمية والتكنولوجية فحسب بل تتحدث أحيانا عن الكوارث بكل أنواعها المختلفة، وفي أفلام الخيال العلمي، نادرًا ما يتم النظر إلى الكوارث بشكل ضيق؛ فهي دائما واسعة النطاق تشمل الكوكب بأكمله. كما أن الماضي والحاضر يتداخلان مع بعضهما البعض في إنتاج المعنى التاريخي لهذه الكوارث من خلال تقنيات السرد الزمنية متعددة الخطوط. كما أن هذه الأفلام تعكس بشكل مباشر الصدمات المؤلمة في العالم الواقعي وتنطلق سردياتها من تجارب إنسانية صادمة في الواقع الفعلي. (Baishya, 2011)

تُعرَف الإيكوسينما Eco cinema بأنها شكل من أشكال فن الفيلم السينمائي يتجلى فيه الخيال والواقع بهدف نشر رسائل التوعية البيئية من خلال استخدام تقنيات السينما والدراما، ويتم مناقشة وتحليل الأفلام البيئية التي تعد نوعا فرعيا من نمط الخيال العلمي في ضوء نظريات النقد البيئي وتحليل الخطاب البيئي. وفي هذا الإطار أظهرت نتائج دراسة (ريهام عبد العال، ٢٠٢٢) أن مشاهدة العديد من أفلام الخيال العلمي المتعلقة بالتحديات والكوارث المناخية والبيئية تجعل المشاهدين أكثر اهتماما ووعيا بقضايا تغير المناخ لكن التغيرات في السلوك جاءت قصيرة الأجل. وطرحت الدراسة توصيات بضرورة استخدام الإيكوسينما في التربية البيئية كذلك استخدام أفلام الخيال العلمي المناخي بمرحلتي التعليم المدرسي والجامعي كأداة فعالة لتبسيط المفاهيم وتنمية الوعي بالقضايا والمشكلات البيئية المختلفة وإظهار تداعيات تجاهل قضية الاحتباس الحراري.

لا يُستخدَم الخيال العلمي لأغراض التسلية والتفسير والاستكشاف والإقناع فحسب بل يفحص المستقبل التكنولوجي والتقني والعلمي في إطار العلاقات والتفاعلات الإنسانية والاجتماعية وقد حدد العلماء السياسيون، وخاصة الذين يدرسون العلاقات الدولية، الطرق التي يعمل بها الخيال العلمي كمرآة للواقع السياسي وأثبتوا أنه قد يساعد أيضًا في تكوينه فسلسلة أفلام حرب النجوم Star Wars التي تتناول العلاقات السياسية والاضطرابات والحروب العسكرية بين سكان العديد من الكواكب والمجرات تُعد إسقاطا على ممالك وإمبراطوريات

ودول معاصرة بتحالفات عسكرية حالية، وفي هذا الإطار حللت دراسة (Cobb, 2021) الطرق التي يؤثر بها الخيال العلمي في الخطاب الإيديولوجي وفي الأطروحات الرئيسية للعلاقات الدولية والعلوم السياسية وتوصلت الدراسة إلى أن المحللين العسكريين يلجأون أحيانا إلى دراما الخيال العلمي بهدف تطوير الاستراتيجيات الحربية والتكتيكات العسكرية. كما أن مثل هذه الأفلام تزيد من تعبئة الرأي العام نحو دعم تمويل وتطوير الجيوش تحت مزاعم أنه إذا كان هذا هو المستقبل الحربي المحتمل، فلابد أن يستعد القادة العسكريون له اليوم.

وفي أغلب الأحيان، تقدم دراما الخيال العلمي مستقبلاً بعيدًا قد يتقدم علينا بعقود إن لم يكن بقرون ونتيجة لهذا فإن التفاؤل التكنولوجي الذي يسود الخيال العلمي قد يؤثر بشكل غير ملائم على التفكير النقدي السليم بشأن تحديات القضايا الدولية المعاصرة وبدلاً من التركيز على واقع التحديات الاستراتيجية والعلمية والبيئية التي نعايشها اليوم، يحيد انتباه الجمهور بشكل أكبر إلى المشاكل التي قد نواجهها في المستقبل البعيد للغاية. (Cobb, 2021)

وعن صورة العلماء والمجتمع العلمي كما تعكسها دراما الخيال العلمي يمكن السؤال في كيفية إدراك الجمهور وفهمهم للعلم وتصوراتهم عن العلماء، استنادًا إلى التمثيلات الدرامية Representations بالأفلام والمسلسلات تساعد على إثارة النقاش العام بشأن الحدود الأخلاقية للعلم وقد تؤثر بالتالي على موقف جمهورها في العاقبة الأخلاقية وقضايا المسئولية الاجتماعية والرقابة الذاتية للعلماء والتي تثار كثيرا في سياق أفلام الخيال العلمي. كذلك نقل المخاوف المتعلقة بالعلوم البيولوجية، وإمكانية تجاوز الحدود الدينية والعقائدية والطبيعة البشرية كما تطرح التساؤل حول من يتحمل مسئولية الأخطاء في النهاية ومن ثَم لابد أن تؤكد رسائل دراما الخيال العلمي على البعد الاجتماعي للبحث العلمي وكذلك فهم البحث والعلم كنشاط اجتماعي أخلاقي.

برز علم البيولوجيا الاصطناعية /علم الأحياء التركيبي Synthetic Biology باعتباره واحدا من أحدث المجالات الواعدة في التكنولوجيا الحيوية وهو علم يجمع بين تخصصات علم الأحياء والهندسة. كما تظهر القضايا المرتبطة عادة بعلم البيولوجيا الاصطناعية، بكثرة في وسائل الإعلام والسينما، مثل: فكرة تشكيل الحياة الاصطناعية في المختبرات والمعامل والهندسة البيولوجية للإنسان وعلوم الهندسة الجينية والوراثية لتحسين جودة الحياة البشرية، وانطلاقا من ذلك عملت دراسة (Meyer, Cserer & Schmidt, 2013) على رصد كيفية تصوير العلماء في دراما الخيال العلمي ممن يطبقون تقنيات البيولوجيا الاصطناعية ومدى تأثير المعالجات الدرامية على وعي وإدراك الجمهور لهذا التخصص الجديد والناشئ استنادًا على تحليل ٤٨ فيلمًا من أفلام الخيال العلمي.

وتوصلت الدراسة إلى أن دراما الخيال العلمي الحالية والمعاصرة تعمل على تصوير المهندسين البيولوجيين كباحثين معاصرين لديهم علاقات وثيقة بعالم الصناعة وإدارة الأعمال أو يعملون لدى شركات التكنولوجيا الحيوية الكبرى. وبالتالي فإن أبحاثهم مدفوعة بروح ريادية وبالاقتصاد وتحديات رأس المال أكثر من الروح الأكاديمية وأخلاقياتها. مع وجود دافع قوي لدى هؤلاء المهندسين للعب دور الإله / الخالق والتغلب على الموت وخلق

الحياة المثالية والبيئة الاجتماعية المتكاملة. ويوضح الباحثون أن ذلك يأتي على النقيض من الصور النمطية الكلاسيكية للعلماء في أفلام الخيال العلمي المنتجة منذ الخمسينات وحتى مطلع الألفية والتي قدمت العلماء والمخترعين على أنهم شخص شرير / Villain Antagonist غير الأخلاقي والمصاب بجنون العظمة والارتياب Mad Evil Scientist وأن الأعمال المعاصرة في دراما الخيال العلمي تدحض الصورة القديمة الخاطئة للعالِم الشرير غير العقلاني وغير المتزن نفسيا في المقابل، تساهم في صياغة صورة جديدة وهى عالِم يتحدى طموحه الأكاديمي إما من خلال روح المبادرة الخاصة به أو من قبل رؤسائه أو من خلال مشاركته في أبحاث موجهة نحو اقتصاديات السوق، مما يعكس صورة رائد الأعمال العلمي Entrepreneur أكثر من صورة الأستاذ الأكاديمي الذهاني الانطوائي الغريب. وبذا تقدم هذه الدراما تصنيفا أكثر إيجابية وهم العلماء الذين يحاولون مساعدة البشرية، ولكنهم يخلقون عن طريق الخطأ تهديدًا تقنيًا لأنفسهم أو لأسرهم أو للمجتمع أو حتى للكون. وهؤلاء العلماء، لا يتجاهلون عواقب عملهم، لكنهم يمتلكون دوافع إيجابية ويحاولون تصحيح الخطأ.

يظل الإدراك العام لدى الجمهور والفهم للتكنولوجيات الجديدة يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالروايات القديمة عن غرابة العلوم وجنون العلماء الذين لا يتحملون أي مسئولية أخلاقية وهذا يتناقض مع واقع العلماء الذين يتبعون روحًا اقتصادية أكثر من الروح الأكاديمية، ومن ثَم لابد أن تعكس دراما الخيال العلمي اتجاهًا حاليًا في العلوم الحديثة وهو الصعود المتسارع للمشروعات البحثية القائمة على التنافس المؤسسي الاقتصادي والصناعي؛ لذا يميل صناع الأفلام حاليا إلى تقديم مؤسسة قوية أو نظام سياسي أو جيش كمحرك رئيسي لأبحاث البيولوجيا الاصطناعية. ونتيجة لهذا، فإن العلماء العاملين إما يظهرون مجرد (موظفين) يحققون الأهداف الاقتصادية لهذه الشركة أو النظام أو الأهداف العسكرية لجيش أو دول، أو يتم تقديمهم كممزقين بين الولاء المتوقع للممولين/ الشركات والالتزام الموجه نحو الربح وطموحاتهم البحثية الخاصة وبين المعضلات الأخلاقية لحدود العلم . (Meyer, Cserer & Schmidt, 2013)

وفي هذا السياق توضح دراسة (Seaman-Grant, 2017) أن دراما الخيال العلمي المعاصرة تتخذ خصائص العالم الحقيقي المحيط بصناعة التكنولوجيا من كونه عالما تغلب عليه الطموحات الرأسمالية وقلة التعاطف ويتسم باللإنسانية واللامبالاة من جانب بعض علمائه وباحثيه وأن مجال التكنولوجيا يهيمن عليه الذكور غير القادرين على التواصل مع الآخرين . ولعل أكثر الصور النمطية المرتبطة بهذا العالم هو وجود المخترع الذي يبتكر أو يقدم مشاريع علمية تنتهي بفناء البشرية بطرق مدمرة وبشكل غير متوقع. ولا تنتقد دراما الخيال العلمي الأساليب العلمية أو العلم ذاته بقدر ما تعكس نوعا من خيبة الأمل في العالم المعاصر ولم تكن النظرة النقدية موجهة نحو العلم والتكنولوجيا، بل نحو أخلاقيات البشر في التعامل مع التكنولوجيا. (Sharma, 2019)

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت دور دراما الخيال العلمي في تشكيل المدركات حول مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة

أ. أبعاد وماهية مجتمعات ما بعد الإنسانية Posthumanism والإنسانية الفائقة Transhumanism

في المجتمع الحالي، أصبحنا أكثر اندماجا وبشكل متزايد مع التكنولوجيا من حولنا، نرتديها وبعضها يتم زراعته في أجسادنا لأغراض طبية وصحية. وهذا يسمح بالتأمل في اندماج ما هو عضوي وغير عضوي حيث يتم إعادة تكوين أجسادنا بواسطة التكنولوجيا وإعادة تشكيل المفاهيم الجامدة للذاتية الإنسانية وتغيير المعايير المجتمعية الثابتة، ففي إطار مفهوم الحتمية التكنولوجية غالبًا ما يؤدي التطور التكنولوجي إلى الشعور بأن الأجسام البشرية يمكن أن تتعايش بشكل طبيعي مع التكنولوجيا طالما ظل البشر في وضع المسيطر.(Schofield & Leroy, 2018)

يختلف تعريف "ما بعد الإنسانية Posthumanism " باختلاف الباحثين وخلفياتهم المعرفية ولم يتم التوصل إلى تعريف شامل جامع ومانع حتى الآن في الأوساط الأكاديمية بشأنه. وقد صاغت الأديبة الروسية (هيلينا بلافاتسكي) لأول مرة مصطلح "ما بعد الإنسانية" في عام ١٨٨٨ للإشارة إلى التطور البيولوجي للعنصر البشري لكن في معظم الوقت يتم تعريف "ما بعد الإنسانية" على أنها شكل من أشكال الوجود الإنساني في عالم تكنولوجي ممتد ومتطور فعلى سبيل المثال: الجسد البشري، إذا أُلحق به طرف اصطناعي أو تم استبدال أعضائه بأجهزة اصطناعية أخرى، وأصبح مرتبطا بالآلآت الذكية يمكن أن يدخل في نطاق ما بعد الإنسانية. وفي مفهوم ما بعد الإنسانية، يوجد فرعان رئيسيان هما: الإنسانية الفائقة/ المتحولة Transhumanism وما بعد الإنسانية النقدية Critical Posthumanism. Liao, (2024)

يوضح (Fealy, 2020) أن مفهوم "ما بعد الإنسانية" أصبح موضوعا رئيسيا للبحث والدراسة في السنوات الأخيرة، من النظرية النسوية إلى الفلسفة، ويرجع ذلك جزئيًا إلى العمل الرائد لدونا هارواي في مقالها "بيان السايبورج Cyborg Manifesto" عام ١٩٨٥.

يوضح (Bronsky, 2019) أنه يمكن تصنيف ما بعد الإنسانية إلى مدارس فكرية مختلفة، تتحدى جميعها المفهوم الديكارتي للذاتية البشرية الراسخة في كائن عقلاني واعٍ يتحكم بشكل كامل في أفعاله. تشمل هذه المدارس نقدًا موجهًا نحو المركزية الإنسانية وما تَسببت به من عدم التوزيع العادل للموارد واستنزاف ثروات كوكب الأرض وقضايا تحديات المناخ ومشكلات البيئة. و تسعى ما بعد الإنسانية في التغلب على المنطق الثنائي للإنسانية لتفكيك ثنائية الإنسان/غير الإنسان من أجل التشكيك في فكرة مركزية الإنسان بالإضافة إلى تبني مشروع التطوير التكنوبيولوجي لتحسين الوجود الإنساني من خلال جعل البشر أكثر سعادة وصحة وذكاءً بشكل أو بآخر. (Larsen, 2023)

يتم تعريف **ما بعد الإنسانية Posthumanism** على أنها "فلسفات تدعو إلى الاستخدام اللامحدود للتكنولوجيا لتحسين قدرات الإنسان، بحيث تغير التكنولوجيا حياتنا بشكل جذري، كذلك تقليل شأن كل ما هو إنساني وبيولوجي ليحل محله فاعل جديد مهجن وهو إنسان/ آلة،

تمهيدا لاستبداله بذكاء اصطناعي خارق أو بآلة ذات استقلال ذاتي. بيد أن هذا الاستخدام غير المشروط للتقنية له آثار وخيمة حتى إن عالِم السياسة والعلاقات الدولية "فرانسيس فوكوياما" اعتبر أن "ما بعد الإنسانية" أخطر فكرة على الإنسانية وتهدد بقاءها وسيطرتها على كوكب الأرض. (هشام معافة، ٢٠٢٤، ص ٥٩)

ويعارض أصحاب نظرية ما بعد الإنسانية بشدة مركزية الإنسان ويسلطون الضوء على المساواة بين البشر والأنواع الأخرى مثل: الحيوانات والروبوتات، ويجب الاعتراف بأن هذا الادعاء مشوبا بصبغة من اليوتوبيا أو على الأقل التفاؤل المفرط، نظرًا لأن الكائنات غير البشرية تعتبر حتى الآن أدنى خاصة على المستوى الروحي والفكري. (Sheng & Wang, 2022)

ويرى (Breidokiene, 2020) أن **مصطلح ما بعد الإنسانية** يشير إلى مجموعة متنوعة من المعاني، حيث يمكن أن يعني تفكيك أو تخطي أو تجاوز مفهوم الإنسان لأن فلسفة ما بعد الإنسانية، تأثرت بشكل كبير بالسياقات النسوية Feminism وأفكار ما بعد الاستعمار Post Colonialism ومعاداة الإنسانية Anti-Humanism، وتعد استجابة ومحاولة لإعادة تعريف مفهوم الإنسان في السياق الحديث للتكنولوجيا. فيما تفترض الإنسانية Humanism أن الذكاء الإنساني هو مفتاح النجاح والتطور البشري وبالتالي من الأهمية بمكان تأكيد قوته وحماية امتيازاته أينما تم التشكيك فيها أو تحديها. ولعل النموذج الإنساني يبسط بشكل كبير العلاقة بين الإنسان والطبيعة وينفي اعتماد الإنسان كليا عليها والانتماء فقط إليها حيث تتخذ الإنسانية من الإنسان البشري مقياسًا لكل الأشياء الحية وغير الحية.

إن فلسفة ما بعد الإنسانية لها جذور بدأت في سبعينيات القرن العشرين كاستجابة للفظائع التي ارتكبت في ظل الأنظمة الديكتاتورية القمعية والاستعمارية، ومن خلال تفكيك الرمز الإنساني للكمال، إذ تسلط فلسفة ما بعد الإنسانية الضوء على ما يعتبر غير إنساني، وتسعى إلى تغيير العلاقات التي تشكلت في ظل الإنسانية وإصلاح الظلم الناجم عن القمع الإنساني. وبينما تضع الإنسانية البشر في مركز الكون، يؤكد مؤيدو ما بعد الإنسانية أنها ليست احتفاءا بنهاية الإنسان أو مناهضة وجوده بقدر ما هى محاولة للتشكيك في وضع الإنسان باعتباره استثنائيًا ومستقلًا، إذ ترفض ما بعد الإنسانية فكرة الفرد العقلاني وترى الذات البشرية على أنها مجزأة ومشروطة اجتماعيًا وتاريخيًا ووجوديا. (McCutcheon, 2025)

يوضح (Gomel, 2011) أن ما بعد الإنسانية ظهرت كآلية ثقافية تواجه المحاولات الإيديولوجية والدينية والفلسفية الرامية إلى مراقبة وتقييد حدود البشرية وإمكانياتها. فهى نمط جديد مرتبط بإعادة تشكيل مفاهيم العالم نحو ذاته. فالإنسان الآلي باعتباره كائنًا سيبرانيًا، هجينًا من الآلة والكائن الحي، مصنوعا من الواقع الاجتماعي وكذلك من الخيال العلمي هو أيضا استعارة اجتماعية تمثل الكائن ما بعد البشري متعدد الأشكال، ويتجاوز ثنائيات العضوي وغير العضوي، والإنسان والحيوان، والذكر والأنثى، ومن ثَم يكتسب الخيال العلمي أهمية خاصة باعتباره الأداة الأساسية للترويج لخطاب ما بعد الإنسانية الذي يستعين على نطاق واسع بقوانين وتطورات علم الوراثة وعلوم الجينوم وعلم الأحياء التطوري

والتركيبي، كذلك إمكانية التدخل الاصطناعي لتعزيز الجسد والعقل البشري، مما يعيد التعريف الفلسفي والطبيعي للإنسانية.

ويبين (Schmeink, 2016) أن السايبورج Cyborg شخصية محورية أيضا في المفهوم النظري والفكري لمجتمعات ما بعد الإنسانية، حيث يظهر كتطور للإنسانية ويدعم الوجود البشري المعزز بالتكنولوجيا باعتباره خطوة أولى تتجاوز حدود الجسد البيولوجي وروابطه المادية وتحقيق الإنسانية التي تؤمن بالتطور والتغيير ودائمة التحول.

تتحدى ما بعد الإنسانية حدود الإنسان وتنطلق من مفاهيم ما بعد الحداثة والدراسات الأدبية والنظرية النقدية ودراسات العلوم والتكنولوجيا وتتحدى أيضا التقديس للذات البشرية. من ناحية أخرى، يركز الإنسانيون Humanists فقط على "الفرد"، وهو ما يسيء للطبيعة الحقيقية للإنسان. أما الأبعاد الأخرى من مفهوم ما بعد الإنسانية فهى موجهة بشكل نقدي ليس فقط ضد التاريخ الأيديولوجي للإنسانية، بل وأيضًا ضد مركزية الإنسان التي تشكل هذا التاريخ. (Bukhari,2025)

ومع ذلك، فإن المفهوم الموحد لفلسفة ما بعد الإنسانية هو البحث في ماهية التراث الإنساني ومحورية الإنسان التي تأتي معه. ويقف الفكر ما بعد الإنساني بدرجات متفاوتة من الشدة من معاداة الإنسانية انطلاقًا من خيبة الأمل بها، ويبحث مفهوم ما بعد الإنسانية في المثل الإنسانية والسياسات الإمبريالية والعنصرية وغيرها من المعايير التي تنبع من فكرة الاستحقاق/ التفوق البشري. (Nazemi, 2025)

ورغم أن مفهوم ما بعد الإنسانية بدأ كفكرة مناهضة للإنسانية تمحو ما يحدد ماهية الإنسان مما هدَد مكانة وتراتبية الإنسان في الكون، إلا أن استخدام المصطلح حاليا، لا يعني النهاية الحرفية للإنسان ولكن نهاية صورة معينة له وهى ذلك النوع من البشر الذين كانت لديهم الثروة والسلطة لتقديم أنفسهم ككائنات مستقلة تمارس إرادتها من خلال الفردية وحرية الاختيار المطلق. فمفهوم ما بعد الإنسانية الآن ليس معاداة للإنسانية، بل إعادة تعريف لإمكانيات البشر واختراق الحدود البيولوجية ومفاهيم الوجودية فعلى سبيل المثال تساعد ما بعد الإنسانية النقدية، في تسليط الضوء على الظلم الاجتماعي والسياسي حيث تطرح طرقًا جديدة للتفكير في قضايا الإنسان الاقتصادية. (Schmeink, 2016)

كما ينظر مجتمع ما بعد الإنسانية للإنسان كفئة إقصائية ضد غيره من الكائنات الحية. وفي فلسفة ما بعد الإنسانية، يعادل الإنسان البشري نظيره الآلي الذي يُعتبر شخصية رمزية متمردة تهدف إلى تجسيد الانقسامات والاختلافات الموجودة في الهوية الإنسانية ذاتها. ويثير الإنسان في مجتمعات ما بعد الإنسانية قضايا تتعلق بالهوية البشرية والجوهر الإنساني نتيجة للتلاعب بالجسم البشري باستخدام التكنولوجيا. (Breidokiene, 2020)

ويؤكد العديد من الباحثين أن ما بعد الإنسانية لها إيديولوجيا متطرفة تكمن في التسامي الكامل على الجسم البشري، ومعاداة العالم البيولوجي لصالح كل ما هو اصطناعي فضلا عن رغبة دائمة لدمج الإنسان بالآلة مثلما يحدث في قصص الخيال العلمي التي تستعرض دوما المستقبل المتشابك بين الإنسان والآلة وتربطه بالتطور البشري فتتحول ما بعد الإنسانية أساسا في سرديات السينما ومخرجات الثقافة الشعبية. (Schmeink, 2016)

بعبارة أكثر تبسيطا إن الأجساد البشرية في مجتمعات ما بعد الإنسانية تتجاوز، بطرق عديدة، حدود الجسم البيولوجي، وتشجع على تقويض جمالية الجسد الإنساني، وتتبنى خطابا إيديولوجيا داعما لمستقبل يتعايش به البشر مع كيانات هجينة ومختلفة.

ترى ما بعد الإنسانية أن التكنولوجيا عنصر أساسي يؤدي إلى التقدم البشري، وترفض الشعار الذي رفعته الإنسانية فيما يتعلق بسيادة الإنسان وتنتقد الاستثنائية والتفرد البشري وتقف ضد حق البشر في السيطرة على العالم الطبيعي، وتتناقض مع طريقة الإنسانيين في إدراكهم لأدوار الكائن البشري. كما أن مبادئ ما بعد الإنسانية لا تتعلق بإنسان لديه تعزيزات اصطناعية تعزز قدراته البشرية بل إنها ترى أن القدرات والصفات والوعي والخصائص البشرية الفريدة تتطور بالتكنولوجيا تزامنا مع تطور أشكال الحياة الأخرى في النظم البيئية التي تستخدم إمكانيات تكنولوجيا المعلومات دون أن تحاول إغواء البشر بأوهام القوة اللامحدودة والخلود المجرد. (Khalil , 2019)

تحدد Hayles, N. K (1999) السمات الأربعة لمجتمعات ما بعد الإنسانية:

١. تمنح ما بعد الإنسانية الأولوية للمعلومات/ الوعي على التجسيد الماديembodiment ، بحيث يُنظر إلى الجسد البيولوجي على أنه أمر تاريخي وليس حتمية للحياة بعبارة أكثر تبسيطا أن الوعي والمعلومات الموجودة بالعقل يمكن نقلها للفضاء السيبراني دون تقيدها بالجسد البشري.
٢. يمثل الوعي أساس الهوية البشرية في الفكر الغربي ويمكن تحرير العقل الواعي من الجسم إلى مستوى آخر حيث يتواجد الوعي نفسه بعيدًا عن الحدود البيولوجية/ العضوية فالمعلومات الموجودة داخل الوعي أكثر أهمية من الجسم البشري. مثلما يُجسد الوعي في العديد من الأعمال الدرامية للخيال العلمي بأنه المعلومات والبيانات الموجودة في السحابة الافتراضية cloud والتي لا تعتمد على حاسب آلي للاحتفاظ بها ويصبح الجسد كالحاسب الآلي مجرد طرفًا صناعيا أو مستودعا للمعلومات. فهذا التمييز بين الوعي/المعلومات والجسد البيولوجي هو من الركائز الأساسية لمفهوم ما بعد الإنسانية.
٣. الجسد ما هو إلا الطرف الاصطناعي الأصلي الذي يمكن التلاعب به، أو استبداله بأطراف اصطناعية أخرى لتعزيز قدرات الإنسان العقلية والفكرية.
٤. يمكن إعادة تشكيل الكائن البشري بدمجه مع الآلات الذكية فلا فروق جوهرية أو حدود مطلقة بين الشكل الجسدي ومحاكاة الحاسوب، والفضاء السيبراني والكائنات المنتجة بواسطة علم التكنولوجيا الحيوية.

فيما يوضح (Fealy, 2020) أن مجتمعات ما بعد الإنسانية فعليا لا تعتمد على التكنولوجيا لتفكيك الوعي البشري وهى لا تُغيّر الإنسان من الجسد إلى العقل ولكنها تضع الإنسان داخل شبكة تضم تصنيفات من الكائنات الذكية بالنظام الكوني شأنه شأن الذكاء الاصطناعي. فالأمر أشبه كما لو أن البشرية تطورت بأدوات وتقنيات وأطراف صناعية مختلفة مكنتها من الوصول إلى هذه النقطة من الوعي، وهذا التطور يزيل الإنسان تمامًا من سماته الجسدية الفطرية لكن يظل الخوف الدائم من "التفرد" Singularity لدى الروبوت أو الذكاء

الاصطناعي وهو حينما يتجاوز الذكاء الاصطناعي الذكاء البشري ويصبح واعيًا بذاته، مما يمثل تهديدًا محتملاً للوجود الإنساني.

ويبين (Larsen, 2023) أنه يمكن النظر إلى ما بعد الإنسانية على أنها أساسا لفهم الحرية الفردية والاستقلالية كأعلى قيم الوجود البشري وتكثيف الامتياز الإنساني لكنها تفشل من ناحية أخرى في فهم العلاقة التكافلية بين الإنسان والتكنولوجيا فبدلاً من تعزيز تحقيق الذات عبر التكنولوجيا، ينادي المؤيدون لما بعد الإنسانية بفهم مختلف لماهية البشر وما ينبغي لهم أن يكونوا، وتدعو لنزع التمكين عن البشر بينما تمجد في كل ما هو آلي ومن بينه الذكاء الاصطناعي بدعوى أن الذكاء الاصطناعي يستطيع فهم اختيارات ودوافع وقرارات البشر بشكل أفضل مما نفهمه عن أنفسنا، وبدعوى أن التكنولوجيا ليست أداة من أجل تحقيق غايات إنسانية ولكنها تشكل وتحدد وجهة نظرنا إزاء العالم. فالبشر لا يتحكمون في التكنولوجيا، بل تتحدد غاياتهم وقراراتهم من خلال التكنولوجيا.

أما الاهتمام الرئيسي لما بعد الإنسانية النقدية Critical Posthumanism هو التشكيك في تفويض الإنسان لنفسه باعتباره النوع الرائد في الكون، والتشكيك في حقه الفطري لإخضاع الكائنات غير البشرية لسيطرته، فالباحثون والعلماء في مجال ما بعد الإنسانية النقدية، يعارضون فكرة التسلسل الهرمي للأنواع والاستثنائية البشرية، ويقترحون صياغة علاقات جديدة للتعايش والتكامل بين البشر والروبوتات، يُطلق عليها "التحالفات غير الطبيعية" ويستند مفهوم التحالف إلى فكرة الاعتماد المتبادل بين الأجسام البشرية والتكنولوجيا الحديثة. (Wennerscheid, 2018)

في المقابل يرى (Bronsky, 2019) أن مجتمع ما بعد الإنسانية يعد امتدادًا للإنسانية وأنه يسعى إلى الحفاظ عليها وتحسين قدراتها الذهنية والجسدية، وأن التطور البشري لا يتناقض بشكل صارخ مع مفاهيم ما بعد الإنسانية ولا يرفض النموذج الإنساني التقليدي. بل إن ما بعد الإنسانية يؤيد استخدام التطور التقني لتحسين الإنسانية، من خلال الاستخدام المستنير للتكنولوجيا المتقدمة (الأطراف الصناعية)، والطب، والهندسة الحيوية وعلوم الجينوم، وعلوم الإنسان الآلي Robotics وترى أن التحسين التكنولوجي هو صورة من صور التطور البشري، واستدامة الحياة وتظل الإنسانية قوة مهمة لفعل الخير في العالم. فبدون الإنسانية، لن يكون هنالك حقوق وواجبات، أو حرية، أو تقرير للمصير. بعبارة أخرى ما بعد الإنسانية لا تعني إطلاقا القضاء على الإنسانية لكنها تعني التحرر من قيود الجسد البيولوجي المحدود والدعوة إلى استقلالية الفكر والتوسع في استخدام التكنولوجيا لتحسين حياة الإنسان.

كما يشير (Dickerson, 2005) إلى أن الإنسان ما بعد البشري قد يكون إنسانًا آليًا بطبيعته، وقد يكون إنسانا بشريا يضطر إلى الاعتماد على التكنولوجيا للعمل، أو قد يكافح ضد التكنولوجيا، أو قد تم استبداله بالتكنولوجيا تمامًا، أو قد يتعافى من حدث كارثي ناتج عن التكنولوجيا. وبكل الأحوال أصبح الإنسان ما بعد البشري والتكنولوجيا في علاقة أكثر تعقيدا لا يمكن فصلها. فما بعد البشري/ الإنساني هو اتحاد طبيعي بين الإنسان والتكنولوجيا لما لها من تأثير عميق على حياة أفراد المجتمعات. ويظل اندماج الإنسان مع الآلة الذكية الموضوع

المشترك الرئيسي في عالم ما بعد الإنسانية، وهذا الاتحاد قد لا يحتاج إلى أن يكون ماديًا فيما يظل الاحتفاظ بالشعور الإنساني أمرا ضروريا لمستقبل ما بعد الإنسان، الذي لا ينسى فكرة الإنسان وجذوره البيولوجية ويؤمن بفكرة أن الإنسان ليس الكائن المهيمن.

ويرى أيضا المؤيدون لما بعد الإنسانية أنه يمكن اعتبار التطور الإنساني بالاعتماد على التكنولوجيا ضرورة لإنقاذ الحياة داخل الجسم البشري مثل: استخدام أجهزة تنظيم ضربات القلب، وأجهزة إزالة الرجفان، ومضخات الأنسولين، كما يمكن أيضًا ربطه بالتحسينات الذاتية أو خارج الجسم، مثل: الأطراف التعويضية (النظارات، وأجهزة السمع، والأطراف الاصطناعية) بعبارة أبسط، التحسينات التكنولوجية على الجسد البشري هي تحسين لقدرات الإنسان وحالته الصحية. (Galbraith IV, 2025)

بينما يرى دعاة الحركة الإنسانية Humanism أن التفوق والأولوية للعنصر البشري مع استبعاد الأنواع الحية الأخرى أو غير العضوية، في المقابل يرى مؤيدو ما بعد الإنسانية أن ازدهار الآلآت، والروبوتات على وجه الخصوص، قد غيَر الوضع إلى حد كبير، حيث يجب على البشر أن يتعايشوا مع تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي. وأن مفاهيم ما بعد الإنسانية تفكك السرد الخاص بالامتياز والتفوق البشري وتعيد ترتيب التسلسل الهرمي، وخاصة في العلاقة بين الإنسان والأنواع الأخرى. فما بعد الإنسانية لا تهدد البشرية لكنها تضع الإنسان ضمن أحد الأنواع العديدة بالكون، وبالتالي رفض أي ادعاءات تستند إلى هيمنة الإنسان المطلقة. (Sheng & Wang, 2022)

أما **الإنسانية المتحولة/ الفائقة Transhumanism** تستند على أن الجنس البشري يمكن أن يتطور إلى ما هو أبعد من حدوده الحالية، باستخدام العلم والتكنولوجيا، وترى التطور البشري يكمن في إمكانيات التكنولوجيا بطريقة تخلق إنسانًا أفضل بطبيعته وقدراته من الإنسان الحالي. وتريد الإنسانية الفائقة/ المتحولة أن نأخذ التجارب العلمية ونطبقها على العقل والجسم البشري، للقضاء على الشيخوخة والمرض وحتى إطالة العمر وجعل الجلد البشري على سبيل المثال أكثر صلابة ومرونة وقابلية للتكيف مع الظروف البيئية القاسية، وأن يكون البشر أكثر ذكاءً وسرعة وقوة بالاعتماد على تعزيزات تكنولوجية وبدء عملية تغيير القدرات البشرية بشكل جذري. (Gault, 2023)

يوضح (هشام معافة، ٢٠٢٤) أن **الإنسانية المتحولة/ الفائقة Transhumanism** تنحصر في مفهومين أساسيين: الأول يسمى ب"الإكستروبيا Extropianism"، ويعبر عن مرحلة اندماج التقنية التكنولوجية داخل الحياة الإنسانية، والثاني يسمى بـ"التفرد Singularity " وهى مرحلة استبدال الإنسانية بالذكاء الاصطناعي من خلال تطوير تكنولوجيا أكثر مرونة أو ذكية تمتلك القدرة على التفاعل، ودمج هذه التكنولوجيا الذكية داخل الجسد الإنساني لزيادة قوة الإنسان وتوسيع مجال قدراته العقلية والجسدية. فالإنسانية الفائقة حركة تؤمن بضرورة إنتاج ذكاء أسمى من الذكاء الإنساني. وما يُراد منها هو البعد عن كل ما هو بيولوجي وإنساني؛ والاعتماد على تطور الروبوتات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحيث يتم تجاوز الإنسان كليا ليُعوَض بآلات مستقلة أو بوعي رقمي أو بذكاء اصطناعي شامل وأكثر قدرة بآلاف المرات من العقل الإنساني، مثلما يحدث الآن من عمليات التعلم

العميق للذكاء الاصطناعي Deep Learning for AI وما انتجه "جوجول" في صورة AI Gemini .

وواقعيا، غالبًا ما يتم الخلط بين الإنسانية الفائقة/ المتحولة وبين ما بعد الإنسانية رغم اختلافهم جذريا فالإنسانية المتحولة/ الفائقة لها أساسها المفاهيمي الراسخ في التقدم العلمي الذي شهده عصر التنوير enlightenment، ولكن ما بعد الإنسانية ظهرت من امتداد حالة الانقسام حول مركزية الإنسان مع تنامي تطور الآلآت والروبوتات التي سادت في فترة ما بعد الحداثة Post Modernization وفي مطلق الأحوال تخلط سينما الخيال العلمي بين المفهومين وتعاملهم كوحدة واحدة دون تمييز تحت مسمى ما بعد الإنسانية. (Fealy, 2020)

أصبحت ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة موضوعات رئيسية في الأدب ودراسات الأفلام وفي هذا السياق، يتداخل مفهوم الجسد المادي/ الوجود البشري Human Physical Body ومفاهيم ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة في التجسيد الدرامي . ولعل أحد أهم سمات مجتمع ما بعد الإنسانية هو تطوير الجسد البشري مع التقنيات الجديدة بحيث يتحول جسد الإنسان إلى وسيط تكنولوجي كما سيتجه مستقبل تطبيقات الذكاء الاصطناعي نحو تكامل الجسد والتكنولوجيا. بعبارة أخرى، لن تكون هناك حدود بين الشعور المادي الإنساني والوسيلة التكنولوجية التي يستخدمها الفرد بل سوف يصبحان وحدة واحدة. (Kunyu, 2020)

ويتخلل الذكاء الاصطناعي ملامح المجتمعات الحالية؛ فالتكنولوجيا موجودة في كل مكان حولنا، في العلوم، وفي الخيال العلمي، وفي الحياة اليومية. وتتسم هذه العلاقة بكونها عملية مطردة، تستمر في التحرك إلى الأمام مع تطور التكنولوجيا، وتساعد أو ربما تتعدى على جسم الإنسان. (Leroy & Schofield, 2019)

إن خطاب ما بعد الإنسانية من منظور صورة الجسد يمثل الوسيلة الملائمة لتعميق إدراكنا بشأن أدوار الإنسان في عصر الآلة والذكاء الاصطناعي وتظهر الصور المتداخلة بشكل أساسي في نوع فرعي من أفلام الخيال العلمي يُطلق عليه **أفلام الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Films** وفي الممارسة العملية، كانت أفلام الذكاء الاصطناعي السابقة تميل إلى أن تستمد موضوعاتها من الطرائف والغرائب خاصة المتعلقة بغزو الفضائيين بينما تميل الأفلام الحديثة إلى أن تنطلق من مفاهيم العلوم والتكنولوجيا. (Kunyu, 2020)

ويتميز هذا النوع الفرعي عن الأنواع الفرعية الأخرى للخيال العلمي – مثل: عبور الزمان والمكان، والاتصال بالكائنات الفضائية - في عرضه لعالم الذكاء الاصطناعي المستقبلي من منطلق علمي إلى حد كبير وليس من خيال صانع الفيلم وكاتبه فحسب كما أنه نظام رمزي تم تكوينه من خلال تقنيات صناعة الفيلم والمؤثرات البصرية ويستمد الفيلم هنا من سمات ومفاهيم الخطاب التقني العلمي الذي يعكس فرص وتحديات الذكاء الاصطناعي في مقابل الوجود البشري. كما أن هذه الأفلام أضحت فرصة لمناقشة العلاقات الاجتماعية في عصر ما بعد الإنسانية ، حيث غالبًا ما يتم بناء انعكاسات الجنس والأسرة والأخلاق الاجتماعية بالواقع الفعلي ليتم محاكاتها في مثل هذه القصص. (Gao , et al, 2025)

توصلت نتائج الدراسة التحليلية الكيفية (Hermann, 2023) إلى وجود طريقتين للنظر إلى سينما الخيال العلمي التي تتناول الذكاء الاصطناعي، حيث ينطبق مصطلح سرديات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Narratives على القصص التي تستعرض آلات وخوارزميات ذكية تحاول الاستقلال عن البشر ويمكن تحليلها باعتبارها انعكاسًا للآمال والمخاوف الإنسانية إزاء هذه التقنيات مع تسارع وتيرة تطورها وعواقب ذلك بهدف التأثير على المطورين والمبرمجين وصناع السياسات لوضع تشريعات تقنن عمليات التطوير. وتميل سرديات الذكاء الاصطناعي والروبوتات الشبيهة بالبشر سينمائيا إلى أن تكون بمثابة إسقاطا ورمزية على "الآخر" أي الأشخاص المهمشين أو الذين يتعرضون لسوء المعاملة والقمع والفئات المحرومة من حقوقها الإنسانية أو المكانة المتساوية؛ وتضع الدراما هذه الروبوتات في صورة العبيد، أو الخدم، أو أدوات جنسية فتعكس مخاطر الديكتاتورية والمجتمعات المناهضة للديموقراطية حيث منع حرية الاختيار، وغالبًا ما تحمل هذه الأفلام إشارات مرجعية على الاستعمار والأنظمة الشمولية وتبحث عن إنسانيتنا المفقودة في خضم ذلك. كما أنها تركز على النساء وقمعهن حيث تصورهن في شكل الروبوتات وتطرح إشكاليات تتعلق بقضايا النوع الاجتماعي والتمييز الجنسي.

وتهتم دراما الخيال العلمي باكتشاف الإنسان الفائق وبحث آثار الهويات التعددية المركبة مما يجعل من السايبورج Cyborg المجازي شخصية رئيسية في مجتمعات ما بعد الإنسانية. وفي الخيال العلمي، يعتبر الإنسان الفائق/ المتحول تكنولوجيا نوعًا مهما من كائنات ما بعد البشرية، ولا يمكن تفسير "الحالة ما بعد البشرية" من خلال تعديل الجسم البشري عبر التكنولوجيا فحسب لأن الجسم التقني Techno Body هو كيان يتجاوز القيود الجسدية للإنسان البيولوجي ويمكن تصويره على أنه جسم تم تعزيزه باستخدام الأطراف الاصطناعية، أو جسم تم هندسته وراثيًا أو استنساخه. (Breidokiene, 2020)

وعلى الرغم من أن كتَاب الخيال العلمي قدموا تصوراتهم بشأن الطفرة المحتملة في مجال العلوم والتكنولوجيا، إلا أنهم كانوا يخشون العواقب المترتبة على ظهور الآلات المفكرة/ الذكاء الاصطناعي وغيرها من الاختراعات التكنولوجية، ويمكن أن يدعم الخيال العلمي التقدم التكنولوجي أو يحذر العالم من المخاطر الوشيكة. وتعكس دراما الخيال العلمي الخوف الإنساني الذي يتكرر كثيرًا بشأن سيطرة الذكاء الاصطناعي على العالم والنتيجة المترتبة على نهاية الإنسان المروعة. (Khalil , 2019) وتستكشف أفلام الخيال العلمي المعاصرة التي كتبها وأخرجها "أليكس جارلاند"، مثل: Ex Machina (٢٠١٤) و Annihilation (٢٠١٨)، العلاقة المركبة بين الخيال العلمي والواقع الاجتماعي، وتكشف عن حقائق كيانات تتجاوز الجنس البشري في إطار إشكالية اندماج الإنسان والآلة، وتظل العديد من أفلام الخيال العلمي تركز على الإنسان وتتخيل نسخة أكثر قوة وتطورا منه في مرحلة ما بعد الحداثة. (Bronsky, 2019)

ويعتقد (Larsen, 2023) أنه من المرجح أن يقوِض الذكاء الاصطناعي مركزية الإنسان من خلال مستوى جديد من الترابط الذي أصبح ممكنًا عن طريق خوارزميات البيانات الضخمة Big Data Algorithms التي قد تتخذ أفضل المسارات والقرارات مقارنة بالإنسان المكبل بالعاطفة البشرية. وكلما زادت البيانات والترابط فيما بينها، زاد التدفق الحر

للمعلومات، وكلما خضعت البشرية لمنطق البيانات. كما أن الروبوت والذكاء الفائق يدفعان هذا النوع الجديد نحو مركزية الروبوت والذكاء الاصطناعي مقارنة بمركزية الإنسان التي يسمح بها البشر لأنفسهم في مواجهة الأنواع الأقل ذكاءً والأقل تكيفا مع البيئة. كما تتضح من نتائج دراسته أن البشرية ستقاوم آليات الأتمتة والذكاء الاصطناعي والتحسين البيولوجي للإنسان، باعتبارها تقنيات تزعزع المعتقدات الإنسانية الأساسية إلا إذا تم استخدامها فقط لتحسين الحياة الإنسانية من خلال العقل التطبيقي والطموحات التكنولوجية والعلوم الناشئة والتقنيات التي تواجه الشيخوخة وتعزز القدرات الفكرية والجسدية والنفسية البشرية.

فيما يرى (Sheng & Wang, 2022) أن التفوق البشري في معتقدات ما بعد الإنسانية لا ينبغي أن يحل محله نوع آخر من التفوق مثل: تفوق الذكاء الاصطناعي أو الروبوت، وأن مجتمع ما بعد الإنسانية، لابد أن يدعم التكيف الإنساني مع التطور التكنولوجي المتغير ومع مقتضيات الواقع الاجتماعي، ويرفض أي شكل من أشكال التفوق لأي نوع، ويعزز التعايش المتساوي والمتناغم بين البشر والروبوتات والذكاء الاصطناعي.

ب. ثنائية العلاقة الدائمة بين تحسين الجسد الإنساني ودراما السايبورج Cyborg Drama

لقد كان الإنسان الآلي موضوعا شائعا في كل من دراما الخيال العلمي ونظرية ما بعد الإنسانية باعتباره مجازًا بصريًا رائدًا للتفاعل واندماج الإنسان والتكنولوجيا. فالإنسان الآلي هو أحد أكثر صور مجتمعات ما بعد الإنسانية انتشارًا في السينما وفي الدراسات الثقافية والأدبية، وتم الترحيب بالإنسان الآلي باعتباره رمزا لما بعد الإنسانية في هيئته بين الشكل البشري والمعدني أو الرقمي، وتذبذبه بين التجريد والمادة. ودراميا، يتم تقديم الإنسان الآلي على أنه الصورة المثالية للشكل البشري من حيث القوة الجسدية والعقلية. ودوما ما تدور حبكات وصراع دراما الإنسان الآلي في كونه مرتبكا بشأن هويتهم الهجينة بين البشر والآلة وحاجته إلى الإحساس والمشاعر والتركيز على أزمات الهوية ومفاهيم الذاتية. (Smelik, 2017)

وتتناول السينما هذه المسألة بشكل أعمق من خلال تطوير شخصية الإنسان الآلي بشكل أكثر إنسانية وحيوية. فالإنسان الآلي لا يفهم المشاعر البشرية فحسب، بل يتفاعل معها، وتعتبر لحظة الميلاد/ النشأة والحاجة إلى الحب والشعور بالوحدة ثلاثة مكونات للنظر في تقديم الروبوت في أفلام الخيال العلمي.(Sharma, 2019)

وتُظهِر النتائج التحليلية لدراسة (Safit, 2014) أن الابتكارات المقدمة في دراما الخيال العلمي خلقت لنفسها هوية إنسانية ، وشكلت إدراك الإنسان لها من منظور علمي تكنولوجي. وركزت هذه الدراما على التفاعل البشري التكنولوجي الأكثر تجريدية خاصة في **سينما السايبورج Cyborg** وهو الإنسان الآلي الهجين مع الإنسان لكن عادة ما تختتم دراما الخيال العلمي حبكاتها برسالة مفادها أن أبعاد الإنسانية المرتبطة بالفضول، والشعور بالفردية، وحب الطبيعة، والعاطفة والضمير، والتضحية تجعل البشرية تنتصر على التكنولوجيا المدمرة والآلات المفكرة أو الإنسان الآلي الذي حاول إخضاع البشرية لسيطرته أو تهديد بقاء الإنسان.

تتوسع تعريفات السايبورج في أعمال الخيال العلمي وتُظهِر سمات تنتمي إلى مجتمعات ما بعد الإنسانية التي تدمج كل ما هو عضوي وبين التقنيات التكنولوجية بما في ذلك الشبكات والخلايا العصبية، ورموز التكويد الرقمية، والخوارزميات مما يحقق التعايش والترابط فيما بينهم. كما أن هذه الأدوات التقنية يمكن أن تتسم بخصائص بيولوجية أعيد تصميمها وبناؤها بهدف تجاوز القيود العضوية البشرية المتمثلة في قصور الوعي والتسلسلات الهرمية البيولوجية مثلما يحدث الآن من تطور علوم الوراثة وتكنولوجيا النانو والأحياء التركيبية والتكنولوجيا الحيوية. (Liao, 2024)

يوضح (Leroy & Schofield, 2019) أن سينما الإنسان الآلي Cyborg Cinema تثير عددًا من التساؤلات والشكوك فيما يتعلق بتمثيل الجسم البشري على الشاشة، كما أن هذا النوع السينمائي المتزايد في إنتاجه يُستخدَم للمساعدة في فهم تأثير التكنولوجيا على أجساد البشر، وفحص العلاقات المعقدة بين الأجسام البشرية والتكنولوجيا. وربما يؤدي عدم تمثيل البشر في أدوار البطولة الرئيسية إلى تقريبنا من فهم ماهية (ما بعد الإنساني) **وهناك العديد من المصطلحات والمفردات التي تتضح في هذه السينما أهمها: سايبورج Cyborg وهو كائن حي بأجهزة اصطناعية تتفاعل مباشرة مع الدماغ البشري، وتغير طريقة عمله أما الروبوت Robot فهو إنسان آلي مصمم لأداء مهمات معينة ويعمل رقميا ويمكنه الشعور والحركة. أما أندرويد Android هو نوع من الإنسان الآلي المصمم لمحاكاة السلوك البشري والمظهر الإنساني. وعن بيونيك Bionic فهو أي كائن حي به أجهزة ميكانيكية أو آلية مصممة لزيادة أو تحسين الجسد البشري وتعزيز قدراته الحسية sentiments ورغم هذه الاختلافات العلمية، تقدمهم دراما الخيال العلمي خطأ كشخصية واحدة وهى أنهم روبوتات شبيهة بالبشر.**

غالبًا ما تكون الروبوتات مماثلة للبشر إلى حد كبير بدراما الخيال العلمي على الرغم من أن هذه النوعية من الروبوتات لم تصبح شائعة الظهور بعد، والنوع الحالي هو النوع الآلي الذي يُستخدَم في الرعاية الصحية والتعليم والأعمال المنزلية واليدوية. ولا زال العلماء يحاولون بناء روبوتات تبدو وتتصرف مثل البشر ومن ثَم تتضح الحاجة إلى معرفة شاملة لدى صناع الأفلام ليس فقط بالتكنولوجيا الهندسية ولكن أيضًا بالإدراك البشري والعاطفة والسلوك نحو الروبوتات في العالمين الفعلي والدرامي. (Salah, 2021)

يبين (Schofield & Leroy, 2018) أن سينما السايبورج هي انعكاس للتوتر والقلق الذي يظهره الجمهور بشأن علاقته بالإنسان الآلي، فهذه السينما تسمح باكتشاف تأثير مستحدثات التكنولوجيا على ردود أفعال الجمهور إزائها. ولا تسعى سينما السايبورج إلى عرض الجسم البشري بطريقة تقليدية فحسب بل إلى فهم كيفية تفاعل جسد الإنسان مع التقنيات. كما تدفع هذه الأفلام حدود التعريفات الفلسفية والعلمية إلى مناطق جديدة متعلقة بكل (ما بعد الهوية، ما بعد النوع البشري، ما بعد العضوي).

إن فكرة اكتساب الآلة للوعي والتصرف مثل الكائن الحي هي موضوع العديد من أفلام الخيال العلمي التي لا تتردد أبدًا في تقديم الأشياء غير الحية كالآلات ككيان حي مما يغير الطريقة التي نراها بها. لقد أعطت السينما الرغبة لدى الآلة، في الشعور والتصرف بشكل

أكثر إنسانية، وتهتم هذه الدراما بمفهوم الحب كموضوع لفهم الذكاء الاصطناعي لكن تكمن المشكلة علميا وواقعيا في طبيعة برمجة الذكاء الاصطناعي؛ فمن الصعب مقارنة ما إذا كان الذكاء الاصطناعي مبرمجًا للشعور أو ما إذا كانت قدرته على التكيف والتعلم موجودة خارج بُعد خوارزمياته ورموزه. وتنتهي جميع الخطابات السينمائية حول تمثيل الذكاء الاصطناعي والإنسان الآلي بإضفاء الطابع الإنساني عليهم مما يشكل أهمية في فهم ما إذا كان الذكاء الاصطناعي أو الروبوت يشكلان خطرًا أم إنقاذا للبشرية. (Sharma, 2019)

بالنسبة لمؤيدي الإنسانية، السايبورج Cyborg الذي وصفته (دونا هارواي) على أنه دمج الإنسان البشري والآلة، يبدو للوهلة الأولى وكأنه بناء خيالي أكثر من كونه مصطلحًا فلسفيًا. وفي بيان الإنسان السايبورج Cyborg Manifesto، الذي نُشر لأول مرة عام ١٩٨٤، تشرح هارواي أن الإنسان الآلي أقل خيالية مما يبدو. وتزداد رؤاها دقة في العالم المعاصر، حيث تسمح التكنولوجيا والبيئة الاجتماعية بكسر الحدود بين الإنسان والآلة بطرق مختلفة. وهذا هو السبب وراء أهمية دراما الخيال العلمي في الترويج لفلسفة ما بعد الإنسانية، فهذه الدراما تعكس عالم الإنسان الآلي الذي يستكشف هويته ويحطم المعايير الإنسانية المفترضة. (Breidokiene, 2020)

تدرس هارواي الإنسان السايبورج باعتباره كيانًا يقوض فئات العضوية البيولوجية، والسمات البشرية، ومفاهيم الذكورة والأنوثة، وتزعم هارواي أن السايبورج لديه الوسائل للعيش في عالم بدون أنظمة قائمة على الطبقية والتصنيفات المعقدة. كما ترى أن البشر هم نتاج ثقافة تكنولوجية متقدمة، والتي تجعلهم، في بعض النواحي، نوعا من السايبورج من خلال استخدام التكنولوجيات الحيوية مثل: الأطراف الاصطناعية، والهندسة الوراثية، والتخصيب المعملي، واللقاحات المحسنة، وجراحات التجميل. وتؤكد هارواي على استخدام مصطلح "cyborg" للفت الانتباه إلى انعدام الحدود الواضحة بين الإنسان والآلة، ورفض التصنيف الصارم للكائنات إما كبشر أو آلة. (Galbraith, ٢٠٢٥) وواقعيا "سايبورج" هو مزيج من الإنسان والآلة أما "الروبوت" هو كائن اصطناعي بالكامل قد يُصمم ليبدو بشريًا ومن هنا، يُنظر للسايبورج على أنه تهديد لبقاء البشرية ويلقى عدم القبول العام لنوعه حتى الآن. (Fealy, 2020)

وفي إطار دراما الخيال العلمي، وخاصة إشكالية اندماج الإنسان والآلة، تظل العديد من الأفلام إنسانية إلى حد كبير وتتخيل نسخة مبتكرة من الكائنات الحية الدقيقة المستقلة والمحررة التي تظل شبيهة بالإنسان. أما الأبعاد البيولوجية لما بعد الإنسانية، فترى أن البشر ليسوا أفرادًا، بل يتكونون من عدد لا يحصى من الخلايا والكائنات الحية الدقيقة (النانو)، وتسعى هذه الدراما إلى إثبات أن الطفرة البشرية، أو الطفرة النباتية والحيوانية، يجب أن تبدأ على المستوى دون الخلوي. (Kholia, 2025)

وغالبًا ما يسلط الخيال العلمي المعاصر الضوء على مخاوف الطفرات الجينية أو عمليات زراعة أجهزة تكنولوجية لتعزيز قدرات الجسد الإنساني وقوته في مجتمعات ما بعد الإنسانية فضلا عن طرح مخاوف بشأن انخفاض الوعي الرقمي لدى المواطنين بأغلب دول العالم

وإظهار الآثار الوخيمة المترتبة على تطوير الذكاء الاصطناعي في عمليات تحليل المشاعر الإنسانية ومحاكاتها. (Worrow, 2022)

ربما يُمكِن للذكاء الاصطناعي الذي تم إنشاؤه ببرمجة بشرية أن يمتلك شعورًا بالغطرسة، إذا كان يحاكي مبدعيه من البشر في الفكر والشخصية. وتحذر دراما الخيال العلمي من هذه الغطرسة لذا يتم تصوير الروبوتات التي تجمع بين سمات الكائنات البشرية/البيولوجية ومكونات الروبوت/الآلة على أنهم الخصوم Adversaries، أو أبطالًا مضادين Antiheroes في أبعاد شخصية بالغة التعقيد، لتعكس افتقاد الجانب الأخلاقي (الضمير) في كيانها البيولوجي. وتطرح دوما دراما الخيال العلمي تساؤلات بشأن الدافع الدرامي لدى الروبوت وراء التغلب على البشرية وهل يمثل ذلك دافعاً حقيقياً ومستقلاً لدى هذا الكائن الذكي الاصطناعي، أم أنه ببساطة انعكاس للدوافع البشرية للهيمنة على الآخرين. فالتحليل النقدي لسينما الخيال العلمي يتضح به أنه في هذه العوالم الدرامية، تكون الروبوتات الذكية صاخبة وفوضوية وعنيفة وقادرة على التدمير مثل مبرمجيها وصناعها البشريين. (McCutcheon, 2025)

توضح (هاجر أبو الخير وآخرون، ٢٠٢٢) أن تطور استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى في معالجة الصورة السينمائية؛ أدى إلى ثورة في عالم الدراما وازدياد وتيرة صناعة دراما الخيال العلمي، وزيادة شريحة جمهورها مع انتشار أفلام الروبوتات؛ وأصبحت الروبوتات نفسها ضمن فريق عمل هذه الأفلام، وهنالك تطور في مجال الروبوتات الذكية وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، تمهيدا للاتجاه المتوقع أن تصبح الروبوتات الحقيقية هى الممثل الرئيسي بالعمل الدرامي.

كما أظهرت نتائج دراسة (Schofield & Leroy, 2018) أنه كلما شاهد الجمهور الروبوتات في الأفلام، زاد شعورهم بالراحة مع الروبوتات المستقبلية التي قد تؤدي أدوارًا في الأفلام بدلا من الممثلين البشريين الذي يؤدون دور الروبوت. وعندما يقارن الجمهور بين سينما الإنسان الآلي والسينما البشرية، فمن المحتمل أن يقارنوا بين ما يفتقر إليه الممثلون الآليون مع القدرات التمثيلية للبشريين. لذلك، فإن هذه المقارنة متحيزة لأن الروبوتات تفتقر حاليًا إلى الاستقلالية والحركة الشبيهة بالبشر ومعالجة اللغة المتقدمة. كما يمكن أن يسهم المظهر، بالإضافة إلى طريقة تفاعل الروبوت الشبيه بالإنسان، دورًا حاسمًا في تقبل الروبوت الممثل.

وفي دراسة (Breidokiene, 2020) التي استخدمت تحليل السرد لمسلسلات الخيال العلمي المنتجة بواسطة منصة Netflix تحديدا التي تتناول العلاقة بين البشر والتقنيات التكنولوجية في سياق التعديلات الجسدية والجينية. استهدفت الدراسة تحديد الخطاب الإيديولوجي لهذه المسلسلات وموقفها المناهض أو الداعم لمجتمعات ما بعد الإنسانية، أوضحت النتائج أن تيمات وسرديات سينما ما بعد الإنسانية تتعمد بناء عوالم درامية حيث ينقرض البشر أو لم يعودوا النوع المهيمن وفي هذه الحالة، يشير "ما بعد" في "ما بعد الإنسانية" إلى موت الإنسان، أما الكائنات غير البشرية المقدمة هي رؤى لما قد تبدو عليه الحياة المستقبلية دون البشر.

تُظهر عينة مسلسلات الخيال العلمي التي تم تحليلها أيضا كائنات تكنولوجية تحل محل البشر وتطرح حبكات هذه المسلسلات أفكارا تتعلق بالقوة والقمع والتحرر، ولا تتخذ هذه الأعمال الدرامية موقفا مناهضا للتكنولوجيا ولا تعامل المجهول باعتباره التهديد الأعظم للإنسانية بل تؤكد على أن الغطرسة البشرية الناجمة عن افتراضات البشر بتفوق الإنسان هي التي تقود البشرية إلى فنائها. كما تنتقد هذه الدراما العلاقة بين الإنسانية والليبرالية الجديدة Neoliberalism حيث تراها أدت إلى التسلسلات الاقتصادية الهرمية غير العادلة وتنتقد أيضا الظلم الناشئ عن تفوق الإنسان على آخر وفقا للنوع أو العرق أو الإثنية كما تتبنى بعض مسلسلات منصة نيتفليكس نهجًا كوميديا في الخيال العلمي يسخر من تمجيد الإنسانية للمنطق والعقل مؤكدة على أن الفكر البشري وحده لا يمكنه إنقاذ البشرية.

أصبحت فكرة العلاقات الحميمية بين البشر والروبوتات أكثر شعبية، خاصة في القرن الحادي والعشرين. بينما لا يزال المهندسون وعلماء الحاسبات يعملون على تطوير الروبوتات ذات القدرات الشبيهة بالإنسان، فقد أظهرت أفلام الخيال العلمي بالفعل مجموعة متنوعة من البشر وما بعد البشر يتفاعلون مع بعضهم البعض بشكل مكثف ويدخلون في علاقات حميمية في مجتمعات ما بعد الإنسانية. ويؤدي تمثيل هذه العلاقات في الأعمال الدرامية إلى زيادة التعاطف البشري مع الروبوتات ولاسيما حينما يتم تصوير هذه الروبوتات بتمثيلات وهيئات بشرية تتصرف بطرق إنسانية أو بطرق تشير إلى الوعي والإحساس الإنساني وتثير شعورا لدى الإنسان بضرورة تجربة العلاقات العاطفية مع هذا (الغريب التجريبي / التمثيلي experiential uncanny) حيث صاغ هذا المصطلح الباحثان (إليزابيث جوكوم وكين جولدبيرج) باعتبار ما ينشأ من تفاعل/ تجربة الإنسان/ المستخدم مع الروبوت، فمظهر الروبوت الشبيه بالإنسان في هذه الدراما يجعل الإنسان ينجذب له ويرغب به تدريجيا، أما الشكل الحقيقي الواقعي المعدني للروبوت يجعله غير مألوف وغير إنساني والأهم من ذلك كله، منقوص لا يثير رغبة الإنسان البشري. (Wennerscheid, 2018)

وتتضمن علاقات الحب والحميمية في أفلام الخيال العلمي إنسانًا (عادةً رجلًا خجولًا أو غريب الأطوار أو وحيدًا أو مكتئبًا) حيث يبدأ علاقة مع شخصية غير بشرية (الروبوت، السايبورج)، ويطرح الفيلم عادة تساؤلا عما إذا كان هذا الروبوت قادرًا على الحب على الإطلاق. وتنتهي مثل هذه الأفلام بأن الروبوت أكثر إنسانية من الإنسان نفسه في قدرته على الحب، أو على الأقل، في تعليم البشرية كيفية الحب غير المشروط. (Smelik, 2017)

كما أظهرت دراسة (Kholia, 2025) أن مسلسل الخيال العلمي Westworld يقدم البشرية على أنها أدنى أخلاقيًا من الإنسان الآلي، أما فيلم Ex Machina يصور كل من الإنسان البشري والآلي على أنهما غامضان أخلاقيًا morally ambiguous ويتخيل Westworld مستقبلًا حيث تم استبدال البشر بالآلة المتفوقة أخلاقيًا. في المقابل، يجسد فيلم Ex Machina الإنسانة الآلية وهي تواجه العديد من المعضلات الأخلاقية والمعنوية ذاتها التي يواجهها البشر. وأخرج مسلسل Westworld التكنولوجيا من صورتها النمطية المعتادة باعتبارها الشر المطلق في دراما الخيال العلمي، وأبقى على تشبيه الإنسانة الآلية

بالنساء الضعيفات المقهورات بالواقع من أجل إضفاء الشرعية على انتقام الإناث الآليات العنيف من البشر، نتيجة تعرضهن لانتهاكات جنسية.

ويستخدم المسلسل هذا الخطاب النسوي من أجل تقليل مخاوف الجمهور من التكنولوجيا. ويحاول كسب التعاطف بتصوير التكنولوجيا في موضع الضعف، وأنها عاجزة بنفس الطريقة التي تظهر بها المرأة البشرية. وأن التكنولوجيا كالمرأة لا يجب الخوف منها بل ينبغي حمايتها من أطماع وطموحات ورغبات المجتمع الذكوري ويسعى Westworld في استعادة مفاهيم التعايش بين الإنسان والتكنولوجيا.

ج. دراما الخيال العلمي وعلاقتها بالتهيئة المعرفية والإدراكية نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة

يمكن أن يشكك الخيال العلمي في العوالم التي نعيش فيها ويتخيل إمكانيات جديدة لها، أو يكون أداة فعّالة لكشف الظلم التاريخي والقمع للهويات والتيارات المختلفة ويمكن أن يعطي صوتا للمهمشين والطبقات الأقل تمثيلا بالمجتمع.

قسم عالِم الإنسانيات والإعلام (أدريان إيفاخيف Adrian Ivakhiv) العالم السينمائي إلى ثلاثة أبعاد وهى: العالم المادي، الذي يعبر عن الجغرافية السينمائية geomorphism ؛ والعالم الموضوعي، الشبيه بالواقع الفعليanthropomorphism ؛ وعالم الحياة الفعلية الذي يجمع العالم المتداخل للأشياء interperceptive و"الحيوي" biomorphic للكائنات الحية. ومن وجهة نظره توجد علاقة بين هذه العوالم حيث يرى أن الأفعال والإدراكات البشرية هي القوى الدافعة الأولى التي تتأثر وتؤثر على صناعة عالم السينما. وغالبًا ما تأتي نقطة البداية للقصة في أفلام الخيال العلمي من ترقية أو إتلاف أو إعادة تنظيم أو طفرة جينية لجسم معين، وكيف يعمل مثل هذا التحول في الجسم على إعادة تشكيل العلاقة بين إنسان وآخر، أو الإنسان والآلات أو الإنسان والمجتمع داخل العوالم المذكورة سلفا. (Kunyu, 2020)

يبين (Galbraith IV, 2025) أن ما بعد الإنسانية تنصهر في الثقافة الشعبية من خلال فنون مختلفة كالمسرح والفلسفة والأدب ودراما الخيال العلمي. وتؤدي دراما الخيال العلمي دورًا مهمًا في خطاب ما بعد الإنسانية، لأن العديد منها تعكس نسخة "إنسانية" من نظرية ما بعد الإنسانية لتثير إشكاليات حول الطبيعة البشرية وعلاقتها بالعالم غير البشري (التكنولوجي). وتناقش استخدامات التكنولوجيا لإنتاج "إنسان خارق"، وهو موضوع مشترك في أنماط دراما الخيال العلمي كما أن العلوم الناشئة مثل: الذكاء الاصطناعي والهندسة الحيوية والعلوم السيبرانية والهندسة الوراثية، هي موضوعات شائعة عُرِضت في العديد من أفلام هذا النمط مثل: Blade Runner (١٩٨٢)، Terminator (١٩٨٤)، Gattaca (١٩٩٧)، I, Robot (٢٠٠٤)، Limitless (٢٠١١)، Ex Machina (٢٠١٤).

يوضح (Gomel, 2011) أن العديد من المفاهيم الأساسية لملامح مجتمع ما بعد الإنسانية، مثل: السايبورج، والاستنساخ، والروبوت، والكائنات الفضائية نشأت في أدب ودراما الخيال العلمي لأن الخيال العلمي مناسب بشكل خاص لاستكشاف تقنيات هذه المجتمعات حيث

يطرح خطابا يسمح بـتخيل العلاقة بين التجسيد والذات، فضلا عن قدرة الخيال العلمي على محو تصوراتنا التقليدية للواقع في مقابل رؤى مستقبلية غير مألوفة لكنها قد تكون قابلة للتحقيق يوما ما.

كما أصبحت أجساد جمهور المشاهدين لأفلام الخيال العلمي تشارك في صناعة سينما ما بعد الإنسانية، من خلال تجارب السينما الغامرة ثلاثية الأبعاد 3D Cinema وسينما المؤثرات البصرية الآنية 4DX Cinema وسينما الواقع الافتراضي VR Cinema وغيرها من طرق العرض السينمائي التي تدمج أجساد الجمهور ضمن عملية العرض ذاتها، وأصبح الجمهور بحواسه ما هو إلا صورة جديدة من صور الجسد ما بعد البشري. (Kholia ,2025)

وينقسم صناع دراما الخيال العلمي في خطابهم الإيديولوجي والسينمائي المؤيد أو المناهض لسمات ومفاهيم مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة لكنهم يعملون جميعا على طرح تساؤلات مهمة بشأن المخاوف والفرص المحيطة باندماج التكنولوجيا مع الحياة الإنسانية العضوية، وفيما يلي عرض لدراسات تحليلية عديدة قُدمت بهذا السياق.

يقوم مبدعو الخيال العلمي ببناء عوالم خيالية ويتكهنون نتائج التقدم التكنولوجي للتعليق على القضايا المعاصرة الواقعية ولاسيما تأثير التقدم التكنولوجي على تعريف ماهية الشخصية البشرية. كما تظهر قضايا النزوح البشري، وتعديل الجينات الوراثية، والتشويه عندما تستولي كيانات فاسدة على السلطة وتتحكم بالتكنولوجيا. وتُستخدم دراما الخيال العلمي حاليا للتعليق على المخاوف الخاصة بالمبتكرات والمستحدثات التكنولوجية والقلق من استبدال الإنسان بالآلة ومن انقراض الإنسانية وزعزعة تفوق الإنسان على النظام الطبيعي. (Breidokiene, 2020) ولعل إحدى القضايا الملحة والمتكررة في هذه الدراما هي قضية التجسيد embodiment وماهية الجسم البشري وغير البشري والتفاعل بينهما، أو التفاعل مع الروبوتات التي عادة ما يتم تمثيلها على أنها نسخة غير بيولوجية، لكنها تظل تشبه البشر في المظهر.(Gault, 2023)

ومنذ عصر التنوير والثورة الصناعية، غيَرت التكنولوجيا ظروف معيشة البشر بشكل لا رجعة فيه. كما ألهم ظهور الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي وتكنولوجيا المعلومات الكمومية والتكنولوجيا الحيوية، تقديم مئات الأفلام التي تصور العلاقة المركبة بين البشر والآلات في مستقبل ما بعد الإنسانية، وتظهر نتائج الدراسة التحليلية (Lu, 2022) لعينة من أفلام الخيال العلمي تفكيك الذاتية البشرية من خلال الروبوتات بطريقتين وهما: إضفاء الطابع التقني على البشر (technicalization) وإضفاء الوعي الإنساني على التكنولوجيا (consciousnization) وكل هذا يدفع حدود ما يُعتبر إنسانيا ويعكس القلق الثقافي والأخلاقي لدى الإنسان ومخاوفه بشأن فقدان الهوية الذاتية المتماسكة.

وتدعم هذه الأفلام التجرد من حدود الجسد المادي البشري إلى الفضاء الإلكتروني وتقدم صورا مختلفة لهذا التجسيد والانفصال وتدفع إلى التفكير بشأن هل سيتطور الإنسان الآلي ويحل محل البشر أم يمكن للكيان المادي أن يدمج الجسد العضوي مع التحسينات الآلية ليصبح حالة "خارقة للطبيعة"، وبقدرات جسدية وعقلية أكبر من عقول البشر الحاليين. كما أن الأمر الأكثر أهمية وطرحا بخطاب هذه الأفلام هل الوعي الإنساني يمكن تحميله في

الفضاء السيبراني ولا يرتبط بالجسد الإنساني disembodiment. (Hellstrand, (Koistinen & Orning, 2019

ويقدم الخيال العلمي تصورا مثيرا للجدل بشأن الوجودية وجسد الإنسان من خلال تصوير أشكال مختلفة كالإنسان الآلي والروبوت والإنسان الهجين ما بين العضوي وغير العضوي ويتعمق في العلاقة بين الجسد والتكنولوجيا التي تعمل على تعزيز إمكانات الإنسان. وتتراوح أمثلة سمات ما بعد الإنسانية في الخيال العلمي من الاحتضان للتجسيد المعزز الذي يتخطى حدود وقدرات الشكل البشري، مرورا بطرح الأفكار المتعلقة بتخيل ملامح عالم ما بعد الإنسانية بقيمه غير المتمركزة حول الإنسان، وصولا إلى التصورات المخيفة لكيفية تأثير الأنظمة العلمية والتكنولوجية كالتعديل الجيني، ورسم الخرائط العصبية، وتكنولوجيا النانو، على مفهوم الإنسانية بشكل جذري. (Khalil , 2019)

يهتم السايبربانك Cyberpunk ، وهو نوع فرعي آخر في دراما الخيال العلمي بقضايا النوع والتحرر الجنسي والجريمة في الفضاء الإلكتروني، كما أنه كثيراً ما يتبنى خطابا يعزز الفصل بين العقل/ الوعي والجسد لدعم مفاهيم ما بعد الإنسانية. رغم أن الإدراك والوعي البشريين لا ينفصلان عن الجسد فعليا، وأي تصور يتجاوز العالم المادي الواقعي هو أمر وهمي ولا يغذي سوى الخيال الإنساني بشأن هيمنة الإنسان على الطبيعة والغيبيات. وهنالك أهمية للجسد في الإدراك البشري يسمح بتحديد استيعابه لسياسات النوع الاجتماعي، أو حتى نقدًا محتملًا لاستخدام التكنولوجيا في استغلال البشر بدعوى تحسين قدراتهم وأنظمة وعيهم وأنظمة الاتصال العصبي بطريقة لا تضع البشر في وضع متساوٍ فيما بينهم داخل الأنظمة الإيكولوجية التي يتشاركون فيها.(King & Page ,2017)

تسوق دراما السايبربانك Cyberpunk خطاب الإنسانية الفائقة حيث تقدم بيئة خيالية تقودها البشرية المدمجة بالآلة والبشرية المعدلة وراثيًا وجينيا مع بيان التداعيات والعواقب الاجتماعية التي تجلبها كلتا التقنيتين. كما تستعرض دراما السايبربانك السياقات الاجتماعية والثقافية والدينية المرتبطة بالخطابات المتباينة حول الحداثة ، وما بعد الإنسانية، والتقدم العلمي التكنولوجي وتناقش المستقبل الظلامي المعبر عن مخاوفنا وقلقنا، وكذلك آمالنا ورغباتنا في أن نكون بقدرات ما بعد الإنسانية. (Schmeink, 2016)

وتتعمد أفلام الخيال العلمي تقديم تعليقها الاجتماعي والعلمي commentary على مستقبل البشرية، وتركز على الواقعية الاجتماعية الحالية Social Realism لدى الجماهير رغم أن قصصها تناقش المستقبل البعيد أو القريب. وتشكل أفلام مثل: Ex Machina و I Robot بسردياتها المختلفة وعي وإدراك الجماهير بشأن كيفية تعايش البشر جنبًا إلى جنب مع الروبوتات، وما قد ينتج عن هذا التعايش. كما توفر دراما الخيال العلمي لجمهورها التعرف على المبادئ النظرية والعلمية والفلسفية لمفاهيم وأبعاد مجتمعات ما بعد الإنسانية. (Bronsky, 2019)

تبدو سلسلة أفلام "حرب النجوم Star Wars" الأكثر تفاؤلاً بشأن مستقبل ما بعد الإنسانية من بين كل العوالم السينمائية لأن الروبوتات لا تظهر متطابقة مع البشر في هذه الأفلام، وتتحرر من أعباء كونها بشراً اصطناعيين وتبدأ بالظهور والتصرف والشعور أحيانا مثل

البشر مع وجود حواجز نفسية وعقلية معينة لذا فهو أكثر الأعمال الدرامية التي توفر رؤية صحيحة نسبيا عن الروبوتات ويعكس رسالة أكثر إيجابية بشأن مستقبل الإنسان في تعايشه مع الروبوت بعكس أعمال درامية أخرى مثل: Blade Runner, Westworld, Ex Machina . (Kholia, 2025)

توضح دراسة (Van Puymbroeck & Hayles , 2015) أن نهاية القصص في دراما الخيال العلمي دوما تشترك في خطاب سينمائي موحد وهو رفض مركزية الإنسان ودعم الأشكال الناشئة والهجينة والآلية المتعايشة مع الإنسان. وتعمل على إبعاد الإنسان عن مركزيته وتناهض الإنسانية التقليدية. وتتبنى المبدأ الأخلاقي الخاص بتوطين البشر ليس باعتبارهم كائنات استثنائية يحق لها السيطرة على الكوكب ولكن كنوع ضمن أنواع عديدة من الكائنات غير البشرية.

توضح نتائج دراسة (Hellstrand, Koistinen & Orning, 2019) أن الطريقة التي يتم بها تمثيل الروبوتات بصريًا وعاطفيًا في دراما الخيال العلمي السويدية تُظهر بوضوح القوالب النمطية والافتراضات الخاطئة المستندة على خصائص سطحية عن العلاقة بين الذكور والنساء ولكنها تتحدى في الوقت ذاته مفهوم الإنسانية ويبرز ما يُسمى "بالمواطنين الناشئين" incipient citizens للإشارة إلى الإنسان الآلي والإنسان المعدل جينيا ووراثيا وحقوقهم باعتبارهم الآخر الجديد (new others) ومناقشة مفهوم الأمة وماهية الحقوق الأساسية فيما يتعلق بالمواطنة وحدود الإنسانية.

تتبنى معظم الأعمال الدرامية في الخيال العلمي رؤية متشائمة للتكنولوجيا في عصر ما بعد الإنسانية وترى التكنولوجيا قوة مستقلة تعمل على تعزيز بيئة اجتماعية معادية للإنسان ومدمرة وقمعية. ولكن إدراك القمع يمكن أن يحفز العمل الإيجابي لدى الإنسان بدلا من الاستسلام الخاضع لمستقبل ما بعد الإنسانية الخطير والحتمي. (Gault, 2023)

وفي بعض الأحيان، يقدم مخرجو دراما الخيال العلمي قراءة علمية نقدية لمجتمع ما بعد الإنسانية ومخاطر اعتماد البشر على التكنولوجيا الذكية التي أصبحت متشابكة بشكل متزايد مع الحياة الإنسانية وفي إطار هذا النوع الدرامي تنتهي عادة التطورات التكنولوجية التي أنتجتها البشرية بدمار الكوكب. وتقدم هذه الأفلام رسائل ضمنية ومباشرة مفادها أن البشر لا يتخذون الاحتياطات اللازمة وقت التقدم العلمي والتكنولوجي، ولا يتوخون الحذر، فقد تتجاوز هذه التطورات التسلسل الهرمي البشري وتترك البشرية في حالة من الاضطراب المدمر. (Bukhari, 2025)

إذا كان الجسد ما بعد البشري أداة سينمائية لاستكشاف الحدود بين الإنسان وغير الإنسان وأداة فلسفية لفحص التعددية داخل الهوية الموحدة ومحاولة للتمرد ضد المبادئ الجامدة التي تفرضها الفلسفة الإنسانية. تُصوِر دراما الخيال العلمي الحالية البشر على أنهم متعجرفون وغير مؤهلين للتعامل مع القضايا التي تهدد الإنسانية ، وتؤكد في خطابها السينمائي انحدار البشرية بسبب الغطرسة وعدم الكفاءة مما يضع افتراض التفوق البشري موضع تساؤل، كما تقدم الصراع بينالطبيعة البشرية والتكنولوجيا على أنها العامل الرئيسي في تدمير البشرية، وتثير تعليقا اجتماعيا وسياسيا ملائما للوضع الحالي حيث يسود العديد من الأوساط

المجتمعية والدوائر السياسية إنكار أو تجاهل لقضايا تغير المناخ. وتحتفي هذه الدراما بالإنسان الآلي وبالعقل الجمعي الواعي، وتجسد أفكار ما بعد الإنسانية مما يشجع مشاهديها على التفكير النقدي خارج نطاق حدود وإمكانات الإنسان. (Gao et al, 2025)

وفي معظم أفلام الخيال العلمي حول الذكاء الاصطناعي يتم التركيز على مشاعر الوحدة للتساؤل عما إذا كانت هذه الآلات تشعر بالوحدة أيضًا، وعندما يتم فهم هذا التصور أو التمثيل العلمي الخاطئ للآلة فإنه لم يعد مشكلة نوع أدبي أو سينمائي بل يعكس أزمة قيم إنسانية تتضح بالدراما لتعطي رسائل بشأن الاحتياجات والدوافع البشرية غير المشبعة، وتساعد في فهم القيم الإنسانية المفتقدة الآن في العالم المعاصر. (Sharma, 2019)

عملت دراسة (Baishya, 2011) على تحليل خطاب الدياستوبية (المدينة الفاسدة) Dystopic Discourse لمجتمعات ما بعد الإنسانية ضمن نمط أفلام سينما نهاية العالم Apocalyptic Films، وهى نوع فرعي من الخيال العلمي، للتعرف على معالجتها للصراعات السياسية المعاصرة والقلق الذي تثيره هذه الحالات الوجودية الحادة لدى المشاهدين. وخلصت الدراسة إلى أن هذه الأفلام تعمل على إعادة إنتاج الخطاب التاريخي للاستعمار بشكل غير مباشر وغير موضوعي من خلال علاقة جدلية بين الاستعارات والمجازات والرموز المرتبطة بالماضي وتعيد محددات الخطاب الاستعماري الداعي للتفوق العرقي العنصري للغرب وتعزز خطابات الكراهية ضد ما هو غير غربي.

رؤية نقدية للدراسات السابقة

تم استخلاص العناصر التالية في ضوء ما تعرضت له الباحثة من دراسات سابقة:

- جاء أكثر المناهج استخداما في دراسات دراما الخيال العلمي: منهج المسح ولاسيما تحليل المضمون الكمي فضلا عن استخدام المنهج الكيفي الذي يعتمد على التحليل السيميائي/ السيميولوجي والتحليل الدلالي وتحليل السرد وتحليل الخطاب النقدي والنسوي فيما طُبقت بعض الدراسات الميدانية على مشاهدي دراما الخيال العلمي خاصة في مرحلتي الشباب والمراهقة.
- ركزت أغلب البحوث التحليلية الأمريكية والآسيوية على دراسة الصورة الدرامية المقدمة عن العلماء والتخصصات والقوانين العملية فضلا عن بحث سمات وخصائص مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة كما تعكسها دراما الخيال العلمي.
- ركزت أغلب الدراسات العربية على تحليل الأعمال الدرامية التي تتناول الموضوعات التكنولوجية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والروبوت ودراسة اتجاهات الجمهور نحوهما فيما تنوعت الدراسات الآسيوية والأمريكية والأوروبية لتشمل تحليل دراما الخيال العلمي المتعلقة بالفضاء وعلوم الفلك والعلوم الطبية كالهندسة الحيوية والوراثية وعلوم الفيزياء والكيمياء والأحياء والبيئة فضلا عن الموضوعات المتعلقة بنهاية ودمار العالم وتأثيراتهم على إدراك وتوقعات الجمهور بشأن المستقبل.
- انقسام الخطاب السينمائي وتباين رسائله ما بين التأييد والمعارضة لأطروحات مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

- أولت الدراسات العربية والغربية على حد سواء اهتماما بالغا بتأثير متغيرات السن والمستوى التعليمي على شدة الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة، وهو ما ستبحثه الدراسة الحالية أيضا.
- اهتمت الدراسات السابقة بقياس تأثيرات دراما الخيال العلمي على جمهورها خاصة في الجانبين المعرفي والوجداني دون السلوكي.
- ركزت الدراسات العربية على تحليل مضمون الأعمال الدرامية الأمريكية مقارنة بإنتاج أي دول أخرى كما تكررت عدة أعمال درامية معينة بالدراسات التحليلية العربية والغربية على حد سواء مثل: Westworld, I Robot, Ex Machina, Blade Runner وأغلبها يتناول الموضوعات التكنولوجية الخاصة بالتعايش بين الروبوتات والبشر.
- جاءت أكثر الأطر النظرية استخداما في الدراسات السابقة كالتالي: الغرس الثقافي، الاستخدامات والإشباعات، نظرية التعلم الاجتماعي، نظرية التهيئة المعرفية، النظرية الاجتماعية البيئية، والمقاربات والمداخل السوسيولوجية لنظريات الاتصال، النظرية النسوية، نظرية التفاعلية الرمزية، نظرية التوقعات الاجتماعية، نظرية الأنظمة، النظرية البنيوية، نظرية الدوافع (المحفزات)، انتشار المستحدثات، نموذج قبول التكنولوجيا، النظرية النقدية، نظرية الأطر، نظرية الشبكة الفاعلة .
- اتضح وجود خلط شديد بين مفاهيم وسمات ما بعد الإنسانية ومفاهيم الإنسانية الفائقة ولاسيما حينما يتم بحثهما في إطار الدراسات الإعلامية والسينمائية بينما لا يحدث مثل هذا الخلط في الدراسات النقدية والنسوية والسيسيولوجية.

فروض الدراسة

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين كثافة تعرض المبحوثين لدراما الخيال العلمي وبين اتجاههم نحو الإنسانية الفائقة.

الفرض الثاني : توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين كثافة تعرض المبحوثين لدراما الخيال العلمي وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية.

الفرض الثالث: توجد فروق دالة إحصائيا بين المبحوثين في تقبل مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة بحسب النوع.

الفرض الرابع: توجد فروق دالة إحصائيا بين المبحوثين في تقبل مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة بحسب المستوى التعليمي.

الفرض الخامس: توجد فروق دالة إحصائيا بين المبحوثين في الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة بحسب السن.

الفرض السادس: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لواقعية المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

الفرض السابع: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لصحة المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

منهج الدراسة

تندرج الدراسة الحالية ضمن بحوث علم الاجتماع الإعلامي **Media Sociology** الذي يدرس العلاقة بين وسائل الإعلام والمجتمع بشكل نقدي، ويبحث في آليات تأثير وسائل الإعلام على الأفراد وعلى اتجاهاتهم وقيمهم وسلوكياتهم سلبا وإيجابا نحو الظواهر الاجتماعية المختلفة، وهى بذلك من الدراسات البينية **Interdisciplinary Studies**. وقد اعتمدت الباحثة على **منهج المسح بالأسلوب الكمي**، حيث يعمل على فهم ظواهر المجتمع ووصف خصائصها واستخلاص سماتها ودراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات وشدة اتجاهاتها.

أداة الدراسة وعينة الدراسة

اعتمدت الدراسة على المسح الميداني وأداته **استمارة الاستبيان الإلكتروني Online Questionnaire** لجمع البيانات من المبحوثين، واشتملت الاستمارة على ١٦ سؤالا تمت صياغتهم وفقا لأهداف الدراسة وانطلاقا من مراجعة الدراسات السابقة في مجال الدراسة. تم إجراء دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٦ أبريل ٢٠٢٥ إلى ٣ مايو ٢٠٢٥ على عينة قوامها ٧٧ مبحوث للتأكد من أن المقاييس تقيس ما هى معدة لقياسه ولقياس معاملات الصدق والثبات، وبعد إجراء بعض التعديلات على بعض عبارات المقاييس العالمية المطبقة بالدراسات الأجنبية لتناسب نسبيا البيئة المصرية تم تطبيق الاستبيان في الفترة من ١٠ مايو ٢٠٢٥ إلى ١٩ مايو ٢٠٢٥ على **عينة عمدية قوامها ٤٨٨ مبحوث من مشاهدي دراما الخيال العلمي من الجمهور المصري.**

التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

- **كثافة التعرض لدراما الخيال العلمي:** يُقصد بها معدل مشاهدة المبحوث لأفلام ومسلسلات الخيال العلمي عبر أي وسيلة إعلامية تقليدية أو رقمية كذلك عدد الساعات التي يقضيها المبحوثون في مشاهدة هذه الأعمال الدرامية في المرة الواحدة سواء أكانت يومية أم أسبوعية أم شهرية أم على فترات متباعدة.
- **الإنسانية الفائقة Transhumanism :** استخدام التكنولوجيا والعلوم الحديثة لتحسين القدرات البشرية، سواء الجسدية أو العقلية أو النفسية، إلى ما يتجاوز الحدود الطبيعية الحالية للإنسان والاعتقاد في إمكانية وضرورة استخدام التكنولوجيا والعلوم مثل: (الهندسة الوراثية، الذكاء الاصطناعي، تقنيات النانو) من أجل تحسين الصحة وإطالة العمر وتوسيع القدرات الحسية والمعرفية. ويتم سؤال المبحوثين عن قبولهم أو رفضهم لأبعاد هذا المفهوم.
- **مجتمعات ما بعد الإنسانية Posthuman Societies:** هى المجتمعات التي لا تعترف بسيطرة الإنسان على الكون أو تفوقه على غيره من الكائنات الحية أو المستحدثات التكنولوجية. وتدعو لسيطرة التكنولوجيا باعتبارها مجردة من العواطف على الإنسان وقراراته فضلا عن نظرتها للذكاء الاصطناعي والإنسان الآلي (الروبوت) على قدم المساواة مع الإنسان البشري، ومن أهم سمات هذه المجتمعات الدعوة للتعايش الدائم بين

الروبوتات والبشر في العمل والمنزل وفي تولي المهام القيادية فضلا عن دعم وجود كائنات مُعدَّلة وراثيًا أو بيولوجيًا تدمج بين كل ما هو عضوي (بشري) وغير عضوي (آلي). ويتم سؤال المبحوثين عن تأييدهم أو معارضتهم للعيش بمبادئ وخصائص هذه المجتمعات.

- **الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية:** يُقصد به رأي المبحوثين ومدى قبولهم أو رفضهم للتوسع في العلاجات الجينية وعلوم الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية واستخدام المبتكرات التكنولوجية لتعزيز قدرات الإنسان كذلك التحكم في الشيخوخة وإمكانية نقل الوعي الإنساني رقميا وقياس مدى تأييد أو معارضة فكرة أن الإنسان ليس مركز كل شئ وأهمية التعايش مع التكنولوجيا ودمج الإنسان بالآلة ومدى قبولهم أو رفضهم لمسار الانتخاب الطبيعي والتطور البيولوجي للإنسانية أم التحكم به من خلال التحسينات التكنولوجية والطبية.
- **صحة المضمون الدرامي:** ويعني مدى ودرجة إدراك المبحوثين في أن المعلومات والنظريات والقوانين التي يتم طرحها في إطار أحداث وحبكات قصص أفلام ومسلسلات الخيال العلمي صحيحة منهجيا ودقيقة ومثبتة علميا.
- **واقعية المضمون الدرامي:** يقصد به مدى إدراك المبحوثين في أن قصص أفلام ومسلسلات الخيال العلمي تعكس الواقع الحقيقي للتخصصات والمجالات العلمية والعلماء وما إذا كانت هذه الدراما تقدم صورة مطابقة أم مغايرة للواقع الفعلي للعلماء والمخترعين والعلوم.

منهجية قياس متغيرات الدراسة

قامت الباحثة ببناء وتحديد مجموعة من المقاييس لتحقيق أهداف الدراسة وقياس متغيراتها وفروضها، كما وضعت الأسئلة المكونة لهذه المقاييس والدرجات الخاصة بكل مقياس على النحو التالي:

جدول رقم (١)
مقاييس الدراسة

المتغيرات	أسئلة القياس	توزيع الدرجات	تصنيف المبحوثين
كثافة التعرض/ المشاهدة لدراما الخيال العلمي	تم قياسها من خلال سؤالين هما: - معدل مشاهدة المبحوث لأفلام ومسلسلات الخيال العلمي. - عدد الساعات التي يقضيها المبحوث في مشاهدة أفلام ومسلسلات الخيال العلمي في المرة الواحدة.	يوميا (٥ درجات) مرة أسبوعيا، خمس ساعات فأكثر (٤ درجات) أكثر من مرة في الأسبوع، ٣ ساعات إلى ٥ ساعات (٣ درجات) شهريا، ساعتين إلى أقل من ٣ ساعات (درجتين) على فترات متباعدة، ساعة واحدة (درجة)	(٢-٩) منخفض (٢-٤) متوسط (٥-٦) مرتفع (٧-٩)
الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة	اعتمدت الباحثة على نفس مقياس دراسة Brooks, T. R., et al (٢٠٢٤)	موافق جدا (٥ درجات) موافق (٤ درجات)	(٥-٢٥) منخفض (٥-١١)

المتغيرات	أسئلة القياس	توزيع الدرجات	تصنيف المبحوثين
	بأسلوب مقياس ليكرت الخماسي حيث يتم سؤال المبحوثين عن مدى تأييدهم أو معارضتهم للاستنساخ والعلاجات الجينية واستخدام تقنية النانو لتعزيز القدرات العقلية والجسدية للإنسان وإطالة العمر والعلاج من الشيخوخة كذلك مدى اعتقادهم في إمكانية نقل الوعي البشري إلى نسخة رقمية على حاسب آلي.	محايد (٣ درجات) معارض (درجتين) معارض جدا (درجة)	متوسط (١٢-١٨) مرتفع (١٩-٢٥)
الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية	اعتمدت الباحثة على مقياس دراسة Spiekermann-Hoff, S (٢٠٢٤) بطريقة ليكرت **وتم تعديل بعض عبارات المقياس لتناسب البيئة المصرية والمعتقدات والقيم الدينية وحُذِفت العبارات الجدلية المتعلقة بإشكاليات الموت والخلود والتحول الجنسي وحرية تغيير الهوية الجنسية وعدم تحديد النوع والرغبة في التخلص من المعايير الثنائية (ذكر، أنثى)** يتكون المقياس المعدل من عشرين عبارة تقيس اتجاهات المبحوثين نحو قبول التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في المهام والوظائف اليومية وتحسين جودة الحياة وكذلك استخدام التدخل الطبي لتعزيز القدرات الجسدية للبشر والاتجاه نحو التحسين التكنولوجي والجيني لجسد الإنسان فضلا عن التحكم في التطور والانتخاب الطبيعي للبشر.	موافق جدا (٥ درجات) موافق (٤ درجات) محايد (٣ درجات) معارض (درجتين) معارض جدا (درجة)	(٢٠-١٠٠) منخفض(٢٠-٤٩) متوسط (٤٧-٧٣) مرتفع(٧٤-١٠٠)
تقبل الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية	اعتمدت الباحثة على مقياس دراسة Spiekermann-Hoff, S (٢٠٢٤) وتم سؤال المبحوثين بطريقة ليكرت الثلاثية حول مدى قبولهم أو رفضهم للاستثمار المادي في مجال التكنولوجيات المحسنة لقدرات الإنسان وفي إجراء التجارب المرتبطة بالتكنولوجيا الحيوية وفي إمكانية زراعة بعض المبتكرات التكنولوجية في أجسادهم أو أجساد أبنائهم وتداعيات التطور التكنولوجي والطبي على الإنسانية ومدى تقبل اقتناء روبوت مستقبلا بالمنزل مع تخصيص بعض العبارات المتعلقة بتأثير دراما الخيال العلمي على قبول ما سبق.	ينطبق (٣ درجات) لا استطيع التحديد (درجتين) لا ينطبق (درجة)	(٢٠-٦٠) منخفض(٢٠-٣٣) متوسط (٣٤-٤٦) مرتفع (٤٧-٦٠)
صحة المضمون الدرامي	تم قياسها من خلال سؤال حول اعتقاد المبحوث في أن المعلومات والنظريات الواردة في أفلام ومسلسلات الخيال العلمي	صحيحة بدرجة كبيرة صحيحة بدرجة متوسطة صحيحة بدرجة ضعيفة	

المتغيرات	أسئلة القياس	توزيع الدرجات	تصنيف المبحوثين
	صحيحة علميا	غير صحيحة إطلاقا	
واقعية المضمون الدرامي	تم قياسها من خلال سؤال حول اعتقاد المبحوث في أن دراما الخيال العلمي تعكس الواقع الفعلي للعلم والعلماء	تعكس الواقع تماما تعكس الواقع بدرجة متوسطة تعكس الواقع بدرجة ضعيفة لا تعكس الواقع إطلاقا	

اختبارات الصدق والثبات:

تم إجراء اختبار الثبات لمقاييس الدراسة بحساب معامل ثبات (ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha) (كلما زادت قيمة معامل ألفا، كلما زاد ثبات المقياس) وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٢)

ثبات المقاييس وصدقها

المتغير	ثبات ألفا كرونباخ	معامل الصدق الذاتي
كثافة التعرض/ المشاهدة لدراما الخيال العلمي	٠,٧٥١	٠,٨٦٦
الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة	٠,٨٥٦	٠,٩٢٥
الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية	٠,٨٨٩	٠,٩٤٢
تقبل الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية	٠,٩٠٥	٠,٩٥١

نتائج الدراسة الميدانية

خصائص عينة الدراسة

جدول رقم (٣)

خصائص العينة (ن=٤٨٨)

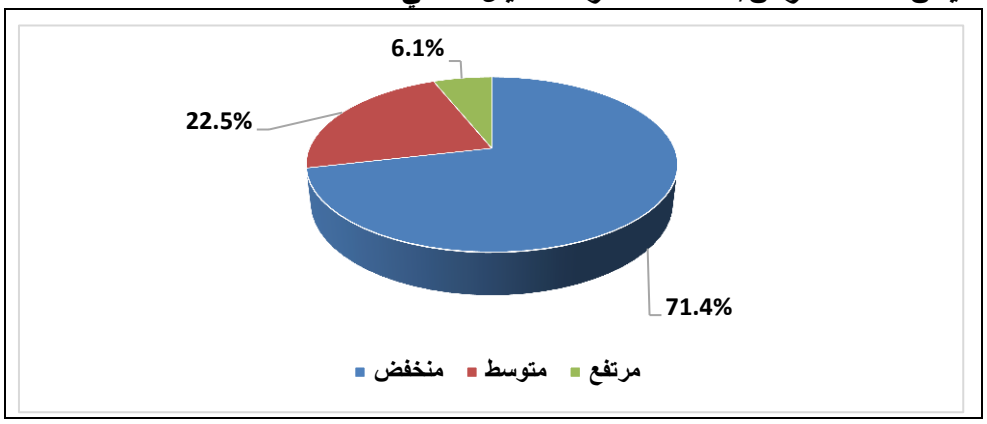
خصائص العينة		ك	%
النوع	ذكر	١٤٤	%٢٩,٥
	أنثى	٣٤٤	%٧٠,٥
المستوى التعليمي	مؤهل متوسط (دبلوم، ثانوية عامة)	٤١	%٨,٤
	مؤهل عالي (ليسانس، بكالوريوس)	٣٤٩	%٧١,٥
	مؤهل ما بعد الجامعي (ماجستير، دكتوراه)	٩٨	%٢٠,١
السن	١٨ – ٢٥	٣٤٢	%٧٠,١
	٢٦- ٣٥	٧٠	%١٤,٣
	٣٦- ٥٠	٥٩	%١٢,١
	٥١ عاما فأكثر	١٧	%٣,٥

يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة توزعت كالتالي: من حيث **النوع** بلغت نسبة الإناث٧٠,٥% بواقع ٣٤٤ مبحوثة في مقابل ٢٩,٥% بواقع ١٤٤ مبحوثا، أما عن **المستوى التعليمي** فبلغت نسبة الحاصلين على مؤهل عالي (ليسانس، بكالوريوس) ٧١,٥% بواقع ٣٤٩ مبحوثا في مقابل الحاصلين على مؤهل ما بعد الجامعي (ماجستير، دكتوراه) ٢٠,١% بواقع ٩٨ مبحوثا وبالأخير جاءت نسبة الحاصلين على مؤهل متوسط (دبلوم، ثانوية عامة) ٨,٤% بواقع ٤١ مبحوثا أما عن **العمر** فجاءت النسبة الأكبر لمشاركة

المبحوثين الشباب بهذا الاستبيان في المرحلة العمرية من (١٨ – ٢٥) عاما بنسبة ٧٠,١% يليه الفئة العمرية (٢٦ – ٣٥) عاما بنسبة ١٤,٣% ثم الفئة العمرية (٣٦ – ٥٠) عاما بنسبة ١٢,١% وأخيرا من يبلغون أكثر من خمسين عاما وصلت نسبتهم ٣,٥% ومن الطبيعي أن يكون الشباب في الفئة العمرية (١٨ – ٢٥) **هم الأكثر استجابة لهذا الاستبيان نظرا لارتفاع مشاهدة دراما الخيال العلمي من قبل الشباب فهم الجمهور الأكثر استهدافا من هذا النمط الدرامي فضلا عن انتشار منصات المشاهدة الرقمية التي تسهل عملية المشاهدة المتصلة binge watching لهذا النوع حيث يعتمد عليها الشباب كوسيلة للمشاهدة بصورة أكبر من الفئات العمرية الأخرى.**

أولاً: النتائج العامة للدراسة الميدانية

مقياس كثافة التعرض/ المشاهدة لدراما الخيال العلمي



شكل رقم (١): كثافة التعرض/ المشاهدة لدراما الخيال العلمي

يشير الشكل السابق إلى انخفاض كثافة مشاهدة دراما الخيال العلمي لدى عينة الدراسة على اختلاف خصائصها الديموجرافية حيث بلغت ٧١,٤ % في مقابل كثافة مشاهدة متوسطة لدى ٢٢,٥ % من المبحوثين مع ارتفاع كثافة التعرض والمشاهدة لدى ٦,١% فقط من عينة الدراسة.

١. معدل مشاهدة أفلام ومسلسلات الخيال العلمي

جدول رقم (٤)

معدل مشاهدة أفلام ومسلسلات الخيال العلمي

معدل المشاهدة	ك	%
على فترات متباعدة	٢٩١	٥٩,٧%
شهريا	٧٦	١٥,٦%
أكثر من مرة في الأسبوع	٤٧	٩,٦%
مرة أسبوعيا	٤٧	٩,٦%
يوميا	٢٧	٥,٥%
الإجمالي	٤٨٨	١٠٠%

وعن معدلات مشاهدة دراما الخيال العلمي، يوضح الجدول السابق أن ٥٩,٧% من المبحوثين أي (أكثر من نصف عينة الدراسة) تشاهد أفلام ومسلسلات الخيال العلمي **على فترات متباعدة** بينما ١٥,٦ % تشاهدها **شهريا** و٩,٦% يشاهدونها **أكثر من مرة في الأسبوع** و ٩,٦% أيضا يشاهدونها مرة واحدة **أسبوعيا** و ٥,٥% فقط يشاهدونها **يوميا**. وهذه النتيجة تنعكس على مقياس كثافة التعرض / المشاهدة ككل في النتيجة السابقة والذي جاء منخفضا لدى غالبية العينة.

٢. عدد ساعات مشاهدة أفلام ومسلسلات الخيال العلمي في المرة الواحدة

جدول رقم (٥)

عدد ساعات مشاهدة أفلام ومسلسلات الخيال العلمي

عدد ساعات المشاهدة	ك	%
ساعتين إلى أقل من ٣ ساعات	٢٥٣	%٥١,٨
ساعة واحدة	١٥٣	%٣١,٤
٣ ساعات إلى ٥ ساعات	٦١	%١٢,٥
خمس ساعات فأكثر	٢١	%٤,٣
الإجمالي	٤٨٨	%١٠٠

أما عن عدد الساعات التي يقضيها المبحوثون في مشاهدة دراما الخيال العلمي بالمرة الواحدة فيظهر الجدول السابق أن نصف العينة ٥١,٨% تقضي ساعتين إلى أقل من ٣ ساعات في مشاهدة أفلام ومسلسلات الخيال العلمي يليها ٣١,٤% يمضون ساعة واحدة في المشاهدة بينما ١٢,٥% يقضون ٣ إلى ٥ ساعات أما من يشاهدونها أكثر من خمس ساعات في المرة الواحدة فقد وصلت نسبتهم إلى ٤,٣% من إجمالي المبحوثين.

٣. أكثر موضوعات دراما الخيال العلمي التي تثير الإعجاب وتجذب الاهتمام لدى العينة

جدول رقم (٦)

أكثر موضوعات دراما الخيال العلمي التي تثير الإعجاب والاهتمام (ن=٤٨٨)

الموضوعات	ك	%
قصص الأبطال الخارقين واكتساب قدرات غير طبيعية.	١١٦	%٢٣,٨
الموضوعات التي تتناول النظريات المثبتة وغير المثبتة علميا (السفر عبر الزمن، الأكوان المتوازية، الإسقاط النجمي، التخاطر)	١٠٥	%٢١,٥
قصص نهاية ودمار العالم (Apocalypse).	٩٧	%١٩,٩
الموضوعات التكنولوجية: الذكاء الاصطناعي والروبوت (الإنسان الآلي)، الجرائم الإلكترونية.	٦٢	%١٢,٧
موضوعات الكوارث البيئية والطبيعية والتحديات المناخية.	٦٠	%١٢,٣
الموضوعات الطبية المرتبطة بالهندسة الوراثية مثل: الاستنساخ وإطالة العمر، نقل الوعي الإنساني وتحسين قدرات الإنسان الجسدية والعقلية عبر العمليات الطبية.	٤١	%٨,٤
موضوعات ارتياد الفضاء وعلوم الفلك والكائنات الفضائية.	٢٥	%٥,١
أخرى (أفلام/ مسلسلات الزومبي، الدراما الرومانسية شرط أن يكون الخيال العلمي تصنيفا فرعيا للعمل الدرامي)	٥	%١

يتضح من الجدول السابق أن أكثر الموضوعات/ الأنواع الفرعية المفضلة في دراما الخيال العلمي والتي تجذب انتباه وإعجاب العينة جاء ترتيبها كالتالي: حلت قصص الأبطال

الخارقين واكتساب قدرات غير طبيعية أولا بنسبة ٢٣,٨% ثم الموضوعات التي تتناول النظريات المثبتة وغير المثبتة علميا (السفر عبر الزمن، الأكوان المتوازية، الإسقاط النجمي، التخاطر) بنسبة ٢١,٥% ثم قصص نهاية ودمار العالم (Apocalypse) بنسبة ١٩,٩% ثم الموضوعات التكنولوجية كالذكاء الاصطناعي والروبوت (الإنسان الآلي)، الجرائم الإلكترونية بنسبة ١٢,٧% ثم موضوعات الكوارث البيئية والطبيعية والتحديات المناخية بنسبة ١٢,٣% ثم الموضوعات الطبية المرتبطة بالهندسة الوراثية مثل: الاستنساخ وإطالة العمر، نقل الوعي الإنساني وتحسين قدرات الإنسان الجسدية والعقلية عبر العمليات الطبية بنسبة ٨,٤% وتحل أخيرا موضوعات ارتياد الفضاء وعلوم الفلك والكائنات الفضائية بنسبة ٥,١% فيما أضاف بعض المبحوثين (أفلام/ مسلسلات الزومبي، الدراما الرومانسية شرط أن يكون الخيال العلمي تصنيفا فرعيا) بنسبة ١% وعادة ما يتم تصنيف دراما الزومبي ضمن النوع الفرعي subgenre الخاص بقصص نهاية ودمار العالم.

٤. أسباب مشاهدة دراما الخيال العلمي

جدول رقم (٧)

أسباب مشاهدة دراما الخيال العلمي (ن=٤٨٨)

أسباب المشاهدة	ك	%
الإبهار في تقنيات التصوير والإخراج والمؤثرات البصرية المتطورة	١٩٣	%٣٩,٥
تقدم قصصا مسلية تشغل وقت فراغي	٩٧	%١٩,٩
تساعدني على الهروب من ضغوط الحياة والعمل	٧٥	%١٥,٤
تزيد معرفتي وثقافتي العامة بالقوانين والمعلومات العلمية	٣٩	%٨
تكشف لي الفرص والمخاطر والإيجابيات المرتبطة بالتكنولوجيا	٢٧	%٥,٥
تطلعني على أحدث المستجدات والاكتشافات التكنولوجية والتقنية والطبية	٢٥	%٥,١
تزيد من اهتمامي لمتابعة كل ما هو جديد علميا	٢٥	%٥,١
تشجعني على القراءة عن الإنسان الآلي والذكاء الاصطناعي وعلوم البيولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية	١٨	%٣,٧
أخرى (تقدم لي ثقافة بصرية تفيدني في عملي الإبداعي، تحمل هذه الأعمال إسقاطات ورمزيات سياسية مهمة لابد من فهمها وتحليلها)	٥	%١

تعددت أسباب مشاهدة دراما الخيال العلمي لدى المبحوثين وحل في المركز الأول (الإبهار في تقنيات التصوير والإخراج والمؤثرات البصرية المتطورة) بنسبة ٣٩,٥% تلاه أن دراما الخيال العلمي (تقدم قصصا مسلية تشغل وقت فراغي) بنسبة ١٩,٩% ثم (تساعدني على الهروب من ضغوط الحياة والعمل) بنسبة ١٥,٤% ثم (تزيد معرفتي وثقافتي العامة بالقوانين والمعلومات العلمية) بنسبة ٨% يليها (تكشف لي الفرص والمخاطر والإيجابيات المرتبطة بالتكنولوجيا) بنسبة ٥,٥% ثم تساوى (تطلعني على أحدث المستجدات والاكتشافات التكنولوجية والتقنية والطبية) و(تزيد من اهتمامي لمتابعة كل ما هو جديد علميا) بنسبة ٥,١% لكل منهما ثم (تشجعني على القراءة عن الإنسان الآلي والذكاء الاصطناعي وعلوم البيولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية) بنسبة ٣,٧% وأضاف المبحوثون كلا من (تقدم لي ثقافة بصرية تفيدني في عملي الإبداعي، وتحمل هذه الأعمال إسقاطات ورمزيات سياسية مهمة لابد من فهمها وتحليلها) بنسبة ١%.

٥. مدى الاعتقاد أن المعلومات والنظريات الواردة في أفلام ومسلسلات الخيال العلمي صحيحة علميا

جدول رقم (٨)

مدى الاعتقاد أن المعلومات والنظريات الواردة في أفلام ومسلسلات الخيال العلمي صحيحة علميا

مدى الاعتقاد	ك	%
أعتقد أنها صحيحة بدرجة متوسطة	٢٣٢	%٤٧,٦
أعتقد أنها صحيحة بدرجة ضعيفة	١٤٦	%٢٩,٩
لا اعتقد أنها صحيحة إطلاقا	٦٩	%١٤,١
اعتقد أنها صحيحة بدرجة كبيرة	٤١	%٨,٤
الإجمالي	٤٨٨	%١٠٠

يشير الجدول السابق إلى إدراك ما يقرب من نصف العينة (٤٧,٦%) في صحة المضمون والمعلومات والنظريات العلمية الواردة في أفلام ومسلسلات الخيال العلمي **بدرجة متوسطة** و ٨,٤% يعتقدون أنها **صحيحة بدرجة كبيرة** في مقابل٢٩,٩% يعتقدون أنها **صحيحة بدرجة ضعيفة و١٤,١% فقط من المبحوثين لا يعتقدون أنها صحيحة إطلاقا**.

٦. مدى الاعتقاد أن دراما الخيال العلمي تعكس الواقع الفعلي للعلم والعلماء

جدول رقم (٩)

مدى الاعتقاد أن دراما الخيال العلمي تعكس الواقع الفعلي للعلم والعلماء

مدى الاعتقاد	ك	%
اعتقد أنها تعكس الواقع بدرجة متوسطة	٢٣١	%٤٧,٤
اعتقد أنها تعكس الواقع بدرجة ضعيفة	١٤٤	%٢٩,٥
لا تعكس الواقع إطلاقا	٦٥	%١٣,٣
اعتقد أنها تعكس الواقع تماما	٤٨	%٩,٨
الإجمالي	٤٨٨	%١٠٠

يبين الجدول السابق أن ما يقرب أيضا من **نصف العينة (٤٧,٤%) يعتقدون أن دراما الخيال العلمي تعكس الواقع الفعلي للعلم والعلماء بدرجة متوسطة أي يرون واقعية المضمون المقدم ومطابقته للواقع** كما أن ٩,٨% يرون أنها تعكس الواقع العلمي تماما و ٢٩,٥% يعتقدون أنها تعكس الواقع بدرجة ضعيفة **في مقابل ١٣,٣ % فقط من المبحوثين يرون أنها لا تعكس تماما واقع العلم والعلماء بتخصصاتهم المختلفة.**

٧. مدى أهمية زيادة إنتاج دراما الخيال العلمي بمصر مقارنة بالدول الأجنبية

جدول رقم (١٠)

مدى أهمية زيادة الإنتاج الدرامي لمسلسلات وأفلام الخيال العلمي المصرية مقارنة بالدول الأجنبية

مدى أهمية زيادة الإنتاج	ك	%
نعم	٣٥٦	%٧٣
لا	١٣٢	%٢٧
الإجمالي	٤٨٨	%١٠٠

يشير الجدول السابق إلى أن ٧٣% من المبحوثين يؤيدون ويرون أهمية زيادة الإنتاج الدرامي لمسلسلات وأفلام الخيال العلمي المصرية مقارنة بالدول الأجنبية الأخرى وهى نسبة كبيرة تعطي مؤشرات مهمة فيما يخص رغبة الجمهور المصري في زيادة هذا النمط الدرامي في مقابل ٢٧% فقط لا يرون أهمية زيادة الإنتاج الدرامي لهذا النوع.

٨.أسباب الاعتقاد في أهمية زيادة إنتاج دراما الخيال العلمي بمصر

جدول رقم (١١)

أسباب الاعتقاد في أهمية زيادة إنتاج دراما الخيال العلمي بمصر (ن=٣٥٦)

الأسباب	ك	%
تشجع على البحث والإطلاع على كل ما هو جديد بالتخصصات العلمية المختلفة	١٦٠	%٤٤,٩
تبسَط للجمهور بعض المعلومات في النظريات العلمية والقوانين الطبيعية الفيزيائية	١٥٣	%٤٣
تؤكد على أهمية العلم لتطوير المستقبل وتزيد من تقديرنا للعلماء	١٥٠	%٤٢,١
تساعد على التفكير في آليات مستقبلية لمواجهة الكوارث	١٣٢	%٣٧,١
تناقش الحدود الأخلاقية والآثار النفسية والمجتمعية المترتبة على استخدام التكنولوجيا	١٠٦	%٢٩,٨
تساعد على إثارة النقاش بشأن قضايا التحديات المناخية والبيئية	٩٥	%٢٦,٧
تؤدي إلى زيادة التطلعات والطموحات للشعب المصري في ارتياد الفضاء	٧٠	%١٩,٧

يتضح من الجدول السابق أسباب اعتقاد غالبية عينة الدراسة في أهمية وضرورة زيادة الإنتاج الدرامي المصري للخيال العلمي وجاء في مقدمة الأسباب أن دراما الخيال العلمي **تشجع على البحث والإطلاع على كل ما هو جديد بالتخصصات العلمية المختلفة** بنسبة ٤٤,٩% ثم **تبسَط للجمهور بعض المعلومات في النظريات العلمية والقوانين الطبيعية الفيزيائية** بنسبة ٤٣% يليها **تؤكد على أهمية العلم لتطوير المستقبل وتزيد من تقديرنا للعلماء** بنسبة ٤٢,١% ثم **تساعد على التفكير في آليات مستقبلية لمواجهة الكوارث** بنسبة ٣٧,١% تلاها **تناقش الحدود الأخلاقية والآثار النفسية والمجتمعية المترتبة على استخدام التكنولوجيا** بنسبة ٢٩,٨ % ثم **تساعد على إثارة النقاش بشأن قضايا التحديات المناخية والبيئية** بنسبة ٢٦,٧% وحل بالمرتبة الأخيرة **أنها تؤدي إلى زيادة التطلعات والطموحات للشعب المصري في ارتياد الفضاء** بنسبة ١٩,٧%.

٩.أسباب الاعتقاد بعدم أهمية زيادة إنتاج دراما الخيال العلمي بمصر

جدول رقم (١٢)

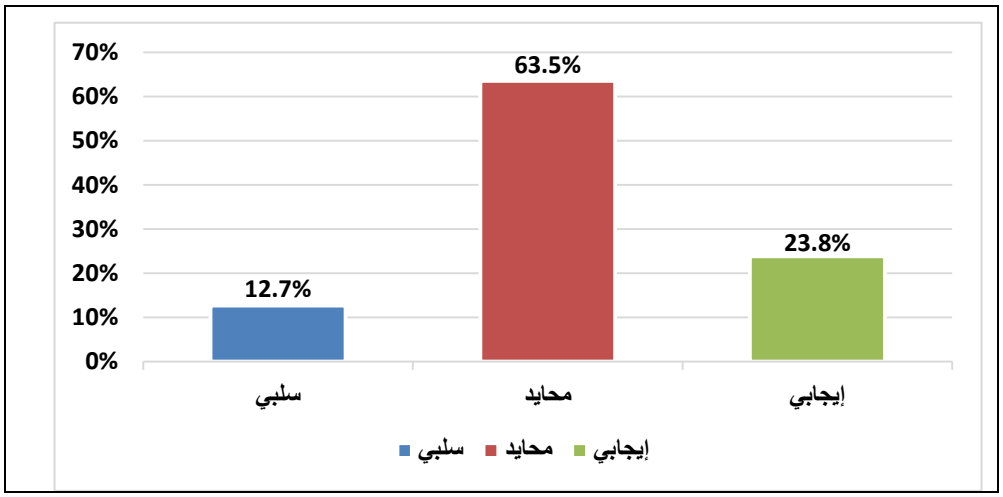
أسباب الاعتقاد بعدم أهمية زيادة إنتاج دراما الخيال العلمي بمصر (ن=١٣٢)

الأسباب	ك	%
لن تكون على نفس مستوى الدراما الأجنبية من حيث الأفكار وتقنيات التصوير والإخراج والمؤثرات البصرية	١٠٠	%٧٥,٨
تنقل بعض الأفكار المغايرة لقيم المجتمع وثوابته الفكرية	٢٥	%١٨,٩
تزيد مشاعر الخوف والحذر المفرط من المستقبل	٢٠	%١٥,٢
الأفكار المطروحة بها قد تؤثر سلبا على معتقداتي الدينية	١٩	%١٤,٤
لا تعكس الخصائص الفعلية لإمكانيات الابتكارات التكنولوجية وتشوه حقيقة العلوم	١٧	%١٢,٩
تزيد من شعوري بالتخلف حينما اقارنها بالواقع الفعلي	١٥	%١١,٤
تقدم تصورات معقدة ونظريات علمية من الصعب فهمها	١٥	%١١,٤
تؤدي إلى تكوين نظرة سلبية ضد العلماء حينما تضعهم في دور (الشرير)	١٢	%٩,١
تزيد من النزعات العدوانية العنيفة على المشاهدين	١١	%٨,٣

أما عن أسباب عدم أهمية إنتاج دراما الخيال العلمي المصرية فقد تعددت الأسباب من وجهة نظر المبحوثين وجاءت على الترتيب التالي: **(أنها لن تكون على نفس مستوى الدراما الأجنبية من حيث الأفكار وتقنيات التصوير والإخراج والمؤثرات البصرية) بنسبة ٧٥,٨% وهى نسبة كبيرة تعكس فقدان الثقة لدى عينة الدراسة في قدرات وإمكانيات شركات الإنتاج المصرية في تلبية توقعاتهم بصريا وإخراجيا لتنفيذ هذا النوع الدرامي** يليها مخاوف ١٨,٩% من المبحوثين من أنها (تنقل بعض الأفكار المغايرة لقيم المجتمع وثوابته الفكرية) ثم (تزيد مشاعر الخوف والحذر المفرط من المستقبل) بنسبة ١٥,٢% يليها أن (الأفكار المطروحة بها قد تؤثر سلبا على معتقداتي الدينية) بنسبة ١٤,٤% ثم (لا تعكس الخصائص الفعلية لإمكانيات الابتكارات التكنولوجية وتشوه حقيقة العلوم) بنسبة ١٢,٩% ويأتي كل من (تزيد من شعوري بالتخلف حينما اقارنها بالواقع الفعلي) و(تقدم تصورات معقدة ونظريات علمية من الصعب فهمها) في نفس المرتبة بنسبة ١١,٤% لكل منهما يليها (تؤدي إلى تكوين نظرة سلبية ضد العلماء حينما تضعهم في دور الشرير) بنسبة ٩,١% وبالمرتبة الأخيرة لأنها (تزيد من النزعات العدوانية العنيفة على المشاهدين) بنسبة ٨,٣%

مقياس الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة

٨. الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة:



شكل رقم (٢): الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة

يبين الشكل السابق أن ٦٣,٥% (أي أكثر من نصف عينة الدراسة) لديها **اتجاهات محايدة** نحو مفاهيم ومبادئ الإنسانية الفائقة Transhumanism كما أن ٢٣,٨% لديهم اتجاهات إيجابية نحوها في مقابل ١٢,٧% فقط من المبحوثين لديهم اتجاهات سلبية نحو الإنسانية الفائقة.

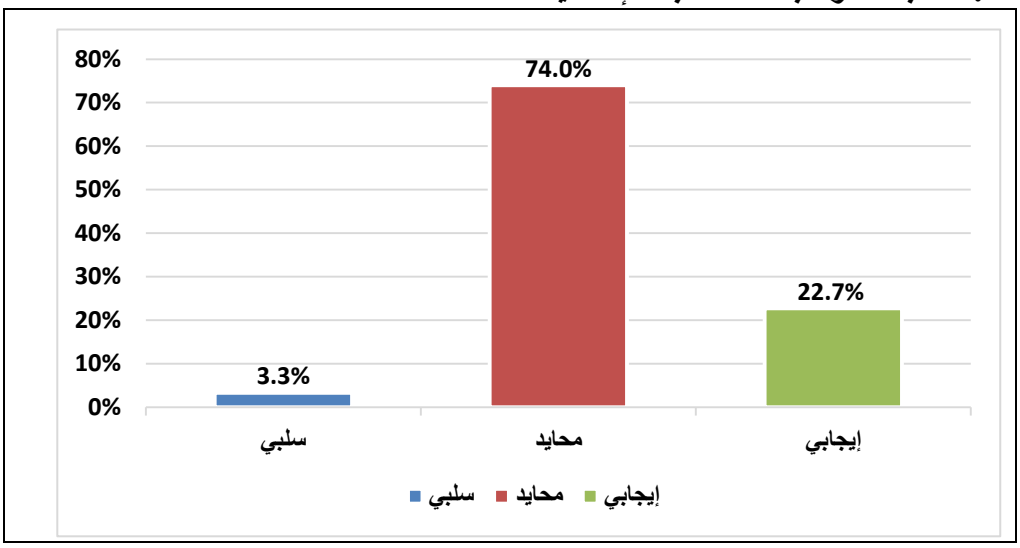
جدول رقم (١٣)
موقف المبحوثين من العبارات التي تقيس الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة (ن=٤٨٨)

العبارات / الموقف		موافق جدا	موافق	محايد	معارض	معارض جدا	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
أؤيد الاستنساخ لإطالة العمر.	ك	٣٤	٤٤	٨٦	١٦٤	١٦٠	٢,٢٤	%٤٤,٨
	%	%٧	%٩	%١٧,٦	%٣٣,٦	%٣٢,٨		
ارى ضرورة استخدام العلاجات الجينية للوقاية من الشيخوخة.	ك	٨٢	١٠٥	١٥٣	١٠١	٤٧	٣,١٥	%٦٣
	%	%١٦,٨	%٢١,٥	%٣١,٤	%٢٠,٧	%٩,٦		
اعتقد أن العقل/ الوعي البشري يمكن نقل وتخزين معلوماته على كمبيوتر متطور.	ك	٧٦	١٢٦	١٥٢	٨٩	٤٥	٣,٢٠	%٦٤,١
	%	%١٥,٦	%٢٥,٨	%٣١,٢	%١٨,٢	%٩,٢		
اعتقد أنه يمكن استخدام تقنية النانو لتعزيز القدرات البشرية العقلية والجسدية واكتساب قوى غير طبيعية.	ك	٦٤	١٢٢	١٤٥	١٠٨	٤٩	٣,٠٩	%٦١,٨
	%	%١٣,١	%٢٥	%٢٩,٨	%٢٢,١	%١٠		
أؤمن بأهمية استخدام التكنولوجيا لتطوير البشرية.	ك	٢١٨	١٥٠	٨٦	٢٤	١٠	٤,١١	%٨٢,٢
	%	%٤٤,٨	%٣٠,٧	%١٧,٦	%٤,٩	%٢		

يتضح من الجدول السابق **ارتفاع نسب الاتجاهات المحايدة والإيجابية نحو آليات تحقيق مجتمعات الإنسانية الفائقة وسماتها** ولاسيما في تأييد استخدام التكنولوجيا لتطوير البشرية، كذلك الاعتقاد بأن العقل/ الوعي البشري يمكن نقله وتخزين معلوماته على كمبيوتر متطور، وضرورة استخدام العلاجات الجينية للوقاية من الشيخوخة وإمكانية استخدام تقنية النانو لتعزيز القدرات البشرية العقلية والجسدية واكتساب قوى غير طبيعية، **في مقابل عدم تأييد الاستنساخ لإطالة العمر.**

مقياس الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية

٩. الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية



شكل رقم (٣): الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية

يبين الشكل السابق أن ٧٤% من عينة الدراسة لديها **اتجاهات محايدة نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية** Posthumanism كما أن ٢٢,٧% لديهم اتجاهات إيجابية نحوها في مقابل نسبة قليلة وهى ٣,٣ % فقط من المبحوثين لديهم اتجاهات سلبية نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية.

جدول رقم (١٤)

موقف المبحوثين من العبارات التي تقيس الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية

(ن=٤٨٨)

العبارات	الموقف	موافق جدا	موافق	محايد	معارض	معارض جدا	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
يحق للأسر تحسين قدرات أبنائهم الفكرية والجسدية من خلال التعديلات الجينية الطبية.	ك	٦٣	٧٩	١٢٣	١٣٦	٨٧	٢,٧٨	%٥٥,٧
	%	%١٢,٩	%١٦,٢	%٢٥,٢	%٢٧,٩	%١٧,٨		
يُعدّ التعديل الجيني وسيلة مرغوبة لتحسين حياة الإنسان لمواجهة الأمراض والأوبئة.	ك	٧٠	١٢٥	١٥١	٨٩	٥٣	٣,١٤	%٦٢,٩
	%	%١٤,٣	%٢٥,٧	%٣٠,٩	%١٨,٢	%١٠,٩		
ارى أن التطور البيولوجي الطبيعي وحده لا يسمح بالاستغلال الكامل للإمكانيات البشرية.	ك	٥٩	١١١	١٧٧	٩٤	٤٧	٣,٠٨	%٦١,٧
	%	%١٢,١	%٢٢,٧	%٣٦,٣	%١٩,٣	%٩,٦		
يتحقق التطور	ك	١٠٣	١٥٨	١٥١	٥١	٢٥	٣,٥٤	%٧٠,٨

العبارات / الموقف		موافق جدا	موافق	محايد	معارض	معارض جدا	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
البشري من خلال التكنولوجيا	%	%٢١,١	%٣٢,٤	%٣٠,٩	%١٠,٥	%٥,١		
الإنسان في طريقه ليصبح كيانا أفضل يدمج قدراته الطبيعية مع الآلة مما يحقق له التفوق.	ك	١١٦	١٦٢	١٣٧	٥٧	١٦	٣,٦٣	%٧٢,٥
	%	%٢٣,٨	%٣٣,١	%٢٨,١	%١١,٧	%٣,٣		
لابد من تقنين التدخل الطبي لتحسين إمكانيات الجسم البشري خاصة التحكم في الأجنة والهندسة الوراثية.	ك	١٢٣	١٢٨	١٣٣	٨٣	٢١	٣,٥١	%٧٠,٢
	%	%٢٥,٢	%٢٦,٢	%٢٧,٣	%١٧	%٤,٣		
يقع على عاتق الناس التزام أخلاقي وديني باستخدام التكنولوجيا لتحسين جودة الحياة وليس لتغيير الخلق أو التحكم في مسار التطور الطبيعي.	ك	٢٦٢	١٢٣	٧٧	٢٢	٤	٤,٢٦	%٨٥,٣
	%	%٥٣,٧	%٢٥,٢	%١٥,٨	%٤,٥	%٠,٨		
يجب استخدام العمليات الطبية لعلاج الأمراض فقط وليس التدخل في تعزيز إمكانيات الجسد البشري.	ك	٢٠٦	١٣٥	١٠٧	٣٠	١٠	٤,٠٢	%٨٠,٤
	%	%٤٢,٣	%٢٧,٧	%٢١,٩	%٦,١	%٢		
جسد الإنسان جيد كما هو لأنه هبة من الله لا ينبغي أن تُستبدل بالتكنولوجيا.	ك	٢٦٦	١١٢	٨٦	٢٣	١	٤,٢٧	%٨٥,٤
	%	%٥٤,٥	%٢٣	%١٧,٦	%٤,٧	%٠,٢		
اري أهمية منح الجميع حرية إجراء تعزيزات تكنولوجية على أجسامهم، طالما أنه لا يضر أي شخص آخر.	ك	٧١	٨٨	١٤٨	١٢٠	٦١	٢,٩٨	%٥٩,٥
	%	%١٤,٥	%١٨	%٣٠,٤	%٢٤,٦	%١٢,٥		
يجب الحفاظ على الصفات الطبيعية الفطرية باعتبارها الجزء الأكثر تفردًا وأهمية في الوجود البشري.	ك	٢٤٣	١٤٣	٧٩	١٦	٧	٤,٢٣	%٨٤,٥
	%	%٤٩,٨	%٢٩,٣	%١٦,٢	%٣,٣	%١,٤		
يؤدي تطوير الجسد البشري إلى زيادة الصراعات وفقدان السيطرة على العالم.	ك	١٤٤	١٤٨	١٤٩	٣٨	٩	٣,٧٨	%٧٥,٦
	%	%٢٩,٥	%٣٠,٣	%٣٠,٦	%٧,٨	%١,٨		
أرى أهمية أن يتحكم الذكاء الاصطناعي بالبشر لأنه أكثر معرفة بحيث يوجه الإنسان والمجتمع	ك	٥٢	٥٦	٩٦	١٣٣	١٥١	٢,٤٤	%٤٨,٧
	%	%١٠,٧	%١١,٥	%١٩,٧	%٢٧,٣	%٣٠,٨		

العبارات	الموقف	موافق جدا	موافق	محايد	معارض	معارض جدا	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
للأفضل.								
تقبل الإنسان الآلي في العمل بكافة الوظائف ومشاركته حياتنا هو الحل الأمثل للتطور البشري.	ك	٤٥	٨٥	١٥٢	١٢٣	٨٣	٢,٧٧	%٥٥,٣
	%	%٩,٢	%١٧,٤	%٣١,٢	%٢٥,٢	%١٧		
تتفوق الابتكارات التكنولوجية حاليا ومستقبلا على العقل الإنساني وتتخطى قدراته.	ك	٦٦	١٠٤	١٥٤	١٠٤	٦٠	٣,٠٢	%٦٠,٥
	%	%١٣,٥	%٢١,٣	%٣١,٦	%٢١,٣	%١٢,٣		
التطور التكنولوجي للإنسان لا يعارض الطبيعة البشرية ولا يقضي على الإنسانية.	ك	٧٥	٩٨	١٧٣	١٠٠	٤٢	٣,١٣	%٦٢,٦
	%	%١٥,٣	%٢٠,١	%٣٥,٥	%٢٠,٥	%٨,٦		
تعايش الإنسان والتكنولوجيا في جسد واحد أمر حتمي مستقبلا.	ك	٦٦	١٠٣	١٤٩	١٠٣	٦٧	٣,٠٠	%٥٩,٩
	%	%١٣,٥	%٢١,١	%٣٠,٥	%٢١,١	%١٣,٨		
يساعد الإنسان الآلي في قيادة العالم بصورة أفضل من البشر.	ك	٥٠	٧٢	١٢٤	١٣٧	١٠٥	٢,٦٤	%٥٢,٨
	%	%١٠,٢	%١٤,٨	%٢٥,٤	%٢٨,١	%٢١,٥		
اقبل التحسين التكنولوجي لذوي التحديات والإعاقات فقط.	ك	١١٥	١٥٥	١٤١	٥٩	١٨	٣,٥٩	%٧١,٩
	%	%٢٣,٦	%٣١,٧	%٢٨,٩	%١٢,١	%٣,٧		
خضوع الإنسان للتكنولوجيا أمر حتمي لا مفر منه.	ك	٨١	١٣٦	١٤٦	٨٠	٤٥	٣,٢٦	%٦٥,٢
	%	%١٦,٦	%٢٧,٩	%٢٩,٩	%١٦,٤	%٩,٢		

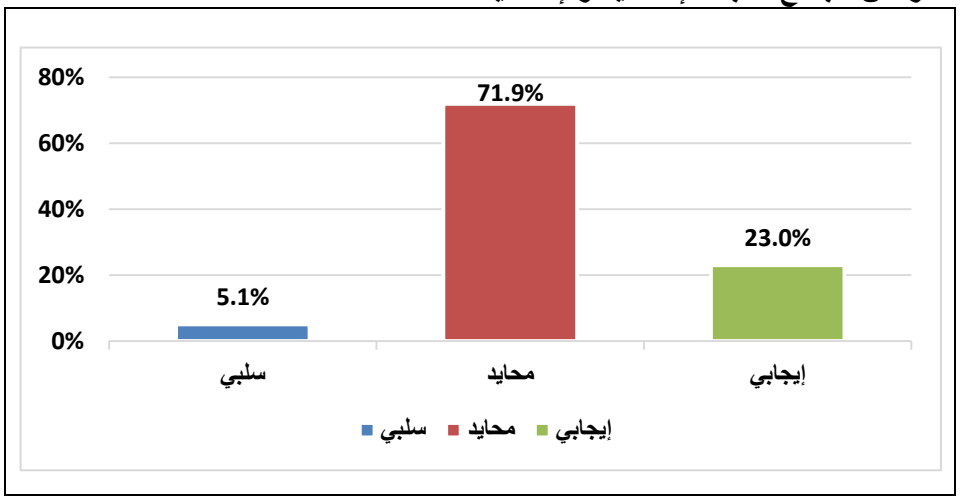
يشير الجدول السابق إلى **ارتفاع نسب الاتجاهات المحايدة نحو سمات وأبعاد مجتمعات ما بعد الإنسانية** خاصة فيما يتعلق بأن التطور البشري وتحسين إمكانيات الإنسان يتحققان من خلال التكنولوجيا وليس من خلال التطور الطبيعي البيولوجي وحده، **وأن الإنسان في طريقه ليصبح كيانا أفضل حينما يدمج قدراته الطبيعية مع الآلة مما يحقق له التفوق وهو أكثر سمات مجتمعات ما بعد الإنسانية جدلا . كما تتبنى العينة اتجاهات إيجابية نحو التطور التكنولوجي للإنسان وأنه لا يعارض الطبيعة البشرية ولا يقضي على الإنسانية وأن خضوع الإنسان للتكنولوجيا أمر حتمي لا مفر منه.**

فيما ترفض العينة كل ما يتعلق بحق الأسر في تحسين قدرات أبنائهم الفكرية والجسدية من خلال التعديلات الجينية دون وجود سبب طبي يستدعي ذلك أو دون أن يكون ذلك لمواجهة الأمراض والأوبئة أو لذوي التحديات والإعاقات الجسدية أو العقلية فقط. كما تميل غالبية العينة إلى رفض منح الجميع حرية إجراء تعزيزات تكنولوجية على أجسامهم، حتى وإن لم يضر ذلك أي شخص آخر. وتتبنى العينة اتجاها معارضا نحو تحكم أو توجيه الذكاء الاصطناعي للبشر حتى وإن كان أكثر معرفة عن الإنسان، كما لا تتقبل غالبية العينة وجود

الإنسان الآلي في العمل بكافة الوظائف وترفض مشاركته حياتنا وعارض أغلب المبحوثين فكرة أن الإنسان الآلي يقود العالم بصورة أفضل من البشر، وترى العينة أن الابتكارات التكنولوجية الحالية أو المستقبلية لن تتفوق على العقل الإنساني ولن تتخطى قدراته.

مقياس تأثير دراما الخيال العلمي على قبول أو رفض مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة

١٠.موقف المبحوثين من العبارات التي تقيس تأثير دراما الخيال العلمي على قبول أو رفض مجتمع ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة



شكل رقم (٤): تأثير دراما الخيال العلمي على الاتجاه نحو مجتمع ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة

يبين الشكل السابق عدم وضوح تأثير دراما الخيال العلمي على قبول أو رفض مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة وذلك لارتفاع الاتجاهات المحايدة لدى عينة الدراسة بنسبة ٧١,٩% بينما ٢٣% من المبحوثين جعلتهم دراما الخيال العلمي أكثر إيجابية ودعما وقبولا لمجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة في المقابل ٥,١% من مشاهدي دراما الخيال العلمي تشكلت لديهم اتجاهات سلبية رافضة لمجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

جدول رقم (١٥)

موقف المبحوثين من العبارات التي تقيس تأثير دراما الخيال العلمي على قبول أو رفض مجتمع ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة (ن=٤٨٨)

العبارات	الموقف	ينطبق	لا أستطيع التحديد	لا ينطبق	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
جعلتني دراما الخيال العلمي ارى الذكاء الاصطناعي والإنسان الآلي أفضل من البشر والكائنات الحية.	ك	٩٨	١١٨	٢٧٢	١,٦٤	%٥٤,٨
	%	%٢٠,١	%٢٤,٢	%٥٥,٧		
تؤدي التحسينات التكنولوجية إلى تدهور الأخلاق والمجتمع (من خلال فقدان التعاطف على سبيل المثال).	ك	٢٤٥	١٦٤	٧٩	٢,٣٤	%٧٨
	%	%٥٠,٢	%٣٣,٦	%١٦,٢		

العبارات / الموقف		ينطبق	لا أستطيع التحديد	لا ينطبق	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
أثبتت نهايات مسلسلات وأفلام الخيال العلمي أن التقدم التكنولوجي يستمر في التسارع بشكل كبير لدرجة تجعلنا نفقد السيطرة عليه.	ك	٣٣٧	١١٦	٣٥	٢,٦٢	%٨٧,٣
	%	%٦٩,١	%٢٣,٧	%٧,٢		
اؤيد استخدام تعديلات على جسدي لمواجهة الكوارث الطبيعية، بدءًا من تحفيز الدماغ ووصولًا إلى زراعة الرقائق الإلكترونية في جسمي.	ك	٨٥	١٠٧	٢٩٦	١,٥٧	%٥٢,٣
	%	%١٧,٤	%٢١,٩	%٦٠,٧		
تؤدي التكنولوجيا المستقبلية إلى وجود بشر بقدرات خارقة.	ك	١٥٨	١٨٧	١٤٣	٢,٠٣	%٦٧,٧
	%	%٣٢,٤	%٣٨,٣	%٢٩,٣		
تسبب التطورات التكنولوجية فناء العالم وفقدان معاني الإنسانية.	ك	٢٤٠	١٦٥	٨٣	٢,٣٢	%٧٧,٤
	%	%٤٩,٢	%٣٣,٨	%١٧		
ينبغي استثمار الكثير من الأموال في التطوير التكنولوجي لجعل الجيل البشري القادم أكثر قوة ومقاومة للأمراض.	ك	٢١٤	١٧٧	٩٧	٢,٢٤	%٧٤,٧
	%	%٤٣,٨	%٣٦,٣	%١٩,٩		
تؤدي التحسينات الجسدية التكنولوجية التي يشهدها البشر إلى وجود إنسان أكثر إنتاجيا بمجتمعه.	ك	١٥٩	١٨٥	١٤٤	٢,٠٣	%٦٧,٧
	%	%٣٢,٦	%٣٧,٩	%٢٩,٥		
الرغبة في التحسين التكنولوجي للجسم هي نتيجة وسائل الإعلام والدراما التي تُروّج لخدمات شركات تسعى للربح.	ك	٢٤١	١٨١	٦٦	٢,٣٦	%٧٨,٦
	%	%٤٩,٤	%٣٧,١	%١٣,٥		
تساعد التكنولوجيا في مرحلة معينة البشرية على العيش لفترات طويلة.	ك	١٣٩	١٧٣	١٧٦	١,٩٢	%٦٤,١
	%	%٢٨,٥	%٣٥,٤	%٣٦,١		
اتقبل كل التطورات التكنولوجية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والإنسان الآلي طالما أن الإنسان البشري سيظل مسيطرا عليها	ك	٢٩٢	١١٦	٨٠	٢,٤٣	%٨١,١
	%	%٥٩,٨	%٢٣,٨	%١٦,٤		
يستطيع البشر السيطرة على التكنولوجيا بأي وقت لأنها من صنعه.	ك	٢١٧	١٦٨	١٠٣	٢,٢٣	%٧٤,٥
	%	%٤٤,٥	%٣٤,٤	%٢١,١		
دراما الأبطال الخارقين أظهرت لي أن الجسم البشري المُحسَّن آليا يعد أفضل من الجسم البيولوجي الذي نولد به.	ك	١١٨	١٢١	٢٤٩	١,٧٣	%٥٧,٧
	%	%٢٤,٢	%٢٤,٨	%٥١		
تنوع السمات الخلقية والفطرية التي يولد بها الناس أفضل من الكمال المعزز بالتكنولوجيا الحيوية.	ك	٣٣٢	١٠٣	٥٣	٢,٥٧	%٨٥,٧
	%	%٦٨	%٢١,١	%١٠,٩		
يُغيّر التحسين التكنولوجي سلبًا الطبيعة البشرية ويعرض الإنسان للخطر.	ك	٢٧٦	١٥٥	٥٧	٢,٤٥	%٨١,٦
	%	%٥٦,٥	%٣١,٨	%١١,٧		
أخشى التجارب التكنولوجية الطبية على الجسد البشري لأن دراما الخيال العلمي تقدمها كالتجارب النازية في تعذيبهم للإنسان.	ك	٢٧٨	١٦٣	٤٧	٢,٤٧	%٨٢,٤
	%	%٥٧	%٣٣,٤	%٩,٦		
يمكن للتكنولوجيا الحيوية أن تُحوّل الإنسان إلى نوع جديد مشوه.	ك	٢٨٨	١٤٩	٥١	٢,٤٩	%٨٢,٩
	%	%٥٩	%٣٠,٥	%١٠,٥		
أفضل الحديث مع تطبيقات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي عن الحديث مع الأشخاص الحقيقيين	ك	٩٨	١٢٩	٢٦١	١,٦٧	%٥٥,٥
	%	%٢٠,١	%٢٦,٤	%٥٣,٥		
ارغب في اقتناء إنسان آلي (روبوت) بمنزلي مستقبلا.	ك	١٦٨	١٤٠	١٨٠	١,٩٨	%٦٥,٨
	%	%٣٤,٤	%٢٨,٧	%٣٦,٩		
ارى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي صديق جيد لي ويفهمني أكثر من أصدقائي ومعارفي.	ك	١١٠	١٣٩	٢٣٩	١,٧٤	%٥٧,٩
	%	%٢٢,٥	%٢٨,٥	%٤٩		

يعكس الجدول السابق إجمالا **ارتفاع نسب الاتجاهات المحايدة لدى غالبية العينة فيما يتعلق بتأثيرات دراما الخيال العلمي على قبولهم أو رفضهم لمجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة .** وتؤيد عينة الدراسة استثمار الكثير من الأموال في التطوير التكنولوجي لجعل الجيل البشري القادم أكثر قوة ومقاومة للأمراض، وترى أن الرغبة في التحسين التكنولوجي للجسم هي نتيجة وسائل الإعلام والدراما التي تُروّج لخدمات شركات تسعى للربح. كما أن غالبية المبحوثين يعتقدون أن السمات الخلقية والفطرية التي يُولد بها الناس أفضل من الكمال المعزز بالتكنولوجيا الحيوية وأن هذه التكنولوجيا يمكنها أن تُحوّل الإنسان إلى نوع جديد مشوه. **كما يخشى أكثر من نصف عينة الدراسة التجارب التكنولوجية الطبية على الجسد البشري لأن دراما الخيال العلمي تقدمها كالتجارب النازية في تعذيبهم للإنسان.**

وترفض العينة تقديم دراما الأبطال الخارقين لجمهورها فكرة الجسم البشري المُحسَّن آليا على أنه أفضل من الجسم البيولوجي الذي نُولد به. وتؤيد غالبية العينة أن التحسينات التكنولوجية على جسد الإنسان تؤدي إلى تدهور الأخلاق والمجتمع **وأن نهايات مسلسلات وأفلام الخيال العلمي أثبتت أن التقدم التكنولوجي يستمر في التسارع بشكل كبير لدرجة تجعلنا نفقد السيطرة عليه وأن التطورات التكنولوجية تسبب فناء العالم وفقدان معاني الإنسانية.**

كما تتبنى العينة اتجاها إيجابيا نحو قبول كل التطورات التكنولوجية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والإنسان الآلي طالما أن الإنسان البشري سيظل مسيطرا عليها بينما تأخذ العينة اتجاها سلبيا يرفض أن دراما الخيال العلمي جعلتهم يرون الذكاء الاصطناعي والإنسان الآلي أفضل من البشر والكائنات الحية، ويرون أن البشر يستطيعون السيطرة على التكنولوجيا بأي وقت لأنها من صنعهم.

ترفض غالبية العينة أيضا اقتناء إنسان آلي (روبوت) بالمنزل مستقبلا. ولا يفضل المبحوثون الحديث مع تطبيقات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على الحديث مع الأشخاص الحقيقيين كما أن غالبية العينة لا ترى في تطبيقات الذكاء الاصطناعي صديقا جيدا يفهمهم أكثر من أصدقائهم ومعارفهم الحقيقيين.

١١.تأثير دراما الخيال العلمي على النظرة للمستقبل

جدول رقم (١٦)

تأثير دراما الخيال العلمي على النظرة للمستقبل

تأثير الدراما على النظرة المستقبلية	ك	%
لم تؤثر علىَ بأي شكل	٢٣٢	٤٧,٦%
جعلت نظرتي أكثر تفاؤلا وإيجابية	١٣١	٢٦,٨%
جعلت نظرتي أكثر تشاؤما وسلبية	١٢٥	٢٥,٦%
الإجمالي	٤٨٨	١٠٠%

يبين الجدول السابق أن دراما الخيال العلمي لم تؤثر بأي شكل على ٤٧,٦% من المبحوثين في نظرتهم للمستقبل في مقابل انقسام التأثير لدى النصف الآخر من العينة حيث أن مشاهدة دراما الخيال العلمي جعلت نظرة ٢٦,٨% من عينة الدراسة أكثر تفاؤلا وإيجابية بشأن المستقبل بينما ٢٥,٦% جعلتهم هذه النوعية الدرامية أكثر تشاؤما وسلبية نحو المستقبل.

نتائج اختبارات الفروض

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين كثافة تعرض المبحوثين لدراما الخيال العلمي وبين اتجاههم نحو الإنسانية الفائقة.

باستخدام معامل ارتباط بيرسون ظهر أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين كثافة تعرض المبحوثين لدراما الخيال العلمي وبين اتجاههم نحو الإنسانية الفائقة، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٠٨٦) وهى قيمة غير دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥٧) **ومن ثَم عدم قبول صحة الفرض الأول**.

الفرض الثاني : توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين كثافة تعرض المبحوثين لدراما الخيال العلمي وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية.

باستخدام معامل ارتباط بيرسون ظهر أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين كثافة تعرض المبحوثين لدراما الخيال العلمي وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٠٦٧) وهى قيمة غير دالة عند مستوى معنوية (٠,١٤٢) **ومن ثَم عدم قبول صحة الفرض الثاني**.

الفرض الثالث: توجد فروق دالة إحصائيا بين المبحوثين في تقبل مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة بحسب النوع.

جدول رقم (١٧)
معنوية الفروق بين المبحوثين عينة الدراسة بحسب النوع في تقبل مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة

المتغير	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى المعنوية
تقبل الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية	ذكر	١٤٤	٤٨,٨٠	٥,٣٤٢	١,٣٤٦	٤٨٦	٠,١٧٩
	أنثى	٣٤٤	٤٨,٠٦	٥,٥٩٤			

يتضح من الجدول السابق باستخدام اختبار T Test وبحساب قيمة ت = ١,٣٤٦ عند درجة الحرية =٤٨٦ ومستوى معنوية = ٠,١٧٩ عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث من حيث تقبلهم لمجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة ومن ثم **عدم قبول صحة الفرض الثالث. كذلك لم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة معنوية بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو كل من الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية.**

الفرض الرابع: توجد فروق دالة إحصائيا بين المبحوثين في تقبل مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة بحسب المستوى التعليمي.

جدول رقم (١٨)
معنوية الفروق بين المبحوثين عينة الدراسة بحسب المستوى التعليمي في تقبل مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة

المتغير	المستوى التعليمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ف	درجة الحرية	مستوى المعنوية
تقبل الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية	مؤهل متوسط	٤١	٤٩,٨٥	٥,٩٠٢	٢,٢٤٧	٢ ٤٨٥	٠,١٠٧
	مؤهل عالي	٣٤٩	٤٨,٢٦	٥,٣٠٣			
	مؤهل ما بعد الجامعي	٩٨	٤٧,٦٨	٦,٠٥٢			

يتضح من الجدول السابق باستخدام تحليل التباين (ANOVA) وبحساب قيمة ف = ٢,٢٤٧ عند درجتي الحرية=٢ ، ٤٨٥ ومستوى معنوية = ٠,١٠٧ عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مشاهدي دراما الخيال العلمي الأكثر تعليما والأقل تعليما من حيث تقبل مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة أي أن التعليم لا يؤثر على تأييد أو رفض المبحوثين لسمات وخصائص هذه المجتمعات **ومن ثَم عدم قبول صحة الفرض الرابع. كذلك لم تظهر النتائج أي فروق ذات دلالة معنوية بين المبحوثين من حيث المستوى التعليمي في اتجاهاتهم نحو كل من الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية.**

الفرض الخامس: توجد فروق دالة إحصائيا بين المبحوثين في الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة بحسب السن.

جدول رقم (١٩)
معنوية الفروق بين المبحوثين عينة الدراسة بحسب السن في الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

المتغيرات	السن	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ف	درجة الحرية	مستوى المعنوية
الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية	١٨ ـ ٢٥	٣٤٢	١٥,٧٨	٤,٢٣٠	٠,٢٧٧	٣ ٤٨٤	٠,٨٤٢
	٢٦ـ ٣٥	٧٠	١٥,٥٣	٣,٤٦٧			
	٣٦ـ ٥٠	٥٩	١٥,٩٨	٣,٥٩٤			
	٥١ عاما فأكثر	١٧	١٦,٤١	٣,٦٠٧			
الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة	١٨ ـ ٢٥	٣٤٢	٦٧,١٠	١٢,٦٥٧	١,٠١٦	٣ ٤٨٤	٠,٣٨٥
	٢٦ـ ٣٥	٧٠	٦٤,٧٧	١٠,٥١٦			
	٣٦ـ ٥٠	٥٩	٦٥,٠٨	١٠,٦٣٤			
	٥١ عاما فأكثر	١٧	٦٦,٤١	١٣,٠٠٠			

يوضح الجدول السابق أنه باستخدام تحليل التباين (ANOVA) وبحساب قيمة ف = ٠,٢٧٧ عند درجتي الحرية=٣، ٤٨٤ ومستوى معنوية = ٠,٨٤٢ عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مشاهدي دراما الخيال العلمي الأكبر عمرا والأقل عمرا من حيث الاتجاه نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية، وبحساب أيضا قيمة ف = ١,٠١٦ عند درجتي الحرية=٣، ٤٨٤ ومستوى معنوية = ٠,٣٨٥ اتضح عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مشاهدي دراما الخيال العلمي الأكبر عمرا والأقل عمرا من حيث الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة. **ومن ثَم عدم قبول صحة الفرض الخامس.**

بينما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المبحوثين من حيث السن في قبولهم للإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية.

جدول رقم (٢٠)

معنوية الفروق بين المبحوثين عينة الدراسة بحسب السن في تقبل مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

المتغيرات	السن	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ف	درجة الحرية	مستوى المعنوية
تقبل الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية	١٨ – ٢٥	٣٤٢	٤٨,٩٠	٥,٤٣٠	٥,٧٧٣	٣ ٤٨٤	٠,٠٠١
	٢٦ -٣٥	٧٠	٤٦,٦٦	٥,٦٧٤			
	٣٦ -٥٠	٥٩	٤٧,٥١	٥,١٧٤			
	٥١ عاما فأكثر	١٧	٤٥,١٨	٥,٧٣٦			

يوضح الجدول السابق أنه باستخدام تحليل التباين (ANOVA) وبحساب قيمة ف = ٥,٧٧٣ عند درجتي الحرية=٣، ٤٨٤ ومستوى معنوية = 0.001 ظهرت فروق دالة إحصائيا بين مشاهدي دراما الخيال العلمي الأكبر عمرا والأقل عمرا من حيث تقبل سمات ومبادئ الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية.

ولاختبار مصدر الفروق بين المبحوثين عينة الدراسة بحسب السن في تقبل الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية أجرت الباحثة اختبارًا بعديًا PostHoc بطريقة LSD لتحديد الفروق بين أي المجموعات العمرية وقد أسفر عن النتائج التي يعرض لها الجدول التالي.

جدول رقم (٢١)

اختبار LSD لمصدر الفروق بين المبحوثين عينة الدراسة بحسب السن في تقبل الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية

المجموعة	المجموعة المقارنة	الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	مستوى المعنوية
١٨ – ٢٥	٢٦ -٣٥	٢,٢٤١*	٠,٧١٤	٠,٠٠٢
	٣٦ -٥٠	١,٣٨٩	٠,٧٦٨	٠,٠٧١
	٥١ عاما فأكثر	٣,٧٢١*	١,٣٥٣	٠,٠٠٦
٢٦ -٣٥	٣٦ -٥٠	-٠,٨٥١	٠,٩٦٣	٠,٣٧٧
	٥١ عاما فأكثر	١,٤٨١	١,٤٧٣	٠,٣١٥
٣٦ -٥٠	٥١ عاما فأكثر	٢,٣٣٢	١,٤٩٩	٠,١٢٠

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيًا بين الفئة العمرية (١٨– ٢٥) عاما والفئة (٢٦– ٣٥) عاما، حيث كان الفرق في المتوسطات (٢,٢٤١) لصالح الفئة الثانية عند مستوى معنوية (p = 0.002) أما عن الفئة العمرية (١٨– ٢٥) عاما والفئة (٥١ عاما فأكثر)، فقد بلغ الفرق (٣,٧٢١) وكان دالاً إحصائيًا عند مستوى معنوية (p = 0.006) في المقابل، لم تظهر فروق دالة إحصائيًا بين الفئات الأخرى، مثل:

- الفئة (١٨– ٢٥ عاما) مع (٣٦– ٥٠ عاما) عند مستوى معنوية (p = 0.071)
- الفئة (٢٦– ٣٥ عاما) مع (٣٦– ٥٠ عاما) عند مستوى معنوية (p = 0.377) ، ومع (٥١ عاما فأكثر) عند مستوى معنوية (p = 0.315)

- الفئة (٣٦– ٥٠ عاما) مع (٥١ عاما فأكثر) عند مستوى معنوية (p = 0.120)

وتشير هذه النتائج إلى أن الفئة العمرية الأصغر (١٨– ٢٥ عاما) تختلف بشكل دال عن بعض الفئات الأكبر سنًا، مما يعكس تباينات في قبول وتأييد الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية بين الفئات العمرية.

الفرض السادس: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لواقعية المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

باستخدام معامل ارتباط بيرسون اتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لواقعية المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٤٨**) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٠١) كذلك اتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لواقعية المضمون المقدم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم نحو الإنسانية الفائقة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٦٩**) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٠٠) **ومن ثَم قبول صحة الفرض السادس**.

وكل ذلك يعني أنه كلما زاد اعتقاد المبحوثين في تطابق المضمون المُقدَم بدراما الخيال العلمي مع الواقع الحقيقي للعلم والعلماء والتخصصات المختلفة كلما كانوا أكثر ميلا نحو قبول سمات وخصائص مجتمعات ما بعد الإنسانية ومبادئ ومفاهيم الإنسانية الفائقة. وهو ما أثبتته وأكدته النتائج الأخرى أيضا في وجود علاقة ارتباطية بين إدراك المبحوثين لواقعية المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين قبول مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٨٣**) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٠٠).

الفرض السابع: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لصحة المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

باستخدام معامل ارتباط بيرسون اتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لصحة المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٤١**) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٠٢) ، كذلك اتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لصحة المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم نحو الإنسانية الفائقة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٤٣**) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٠٢) **ومن ثَم قبول صحة الفرض السابع**.

وهذا يعني أنه كلما زاد اعتقاد المبحوثين في أن القوانين والنظريات المطروحة في دراما الخيال العلمي صحيحة ويمكن تطبيقها بالواقع الحقيقي كلما كانوا أكثر تأييدا ودعما لسمات وخصائص مجتمعات ما بعد الإنسانية ومبادئ ومفاهيم الإنسانية الفائقة. وأثبتت النتائج أيضا

وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لصحة المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين قبول مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٤٤**) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

مناقشة نتائج الدراسة

أ. أنماط التعرض لدراما الخيال العلمي: الموضوعات المفضلة لدى المبحوثين وأسباب مشاهدتها ومدى إدراك صحة وواقعية هذه النوعية الدرامية

جاءت أكثر الموضوعات/ الأنواع الفرعية المفضلة في دراما الخيال العلمي والتي تجذب انتباه وإعجاب العينة قصص الأبطال الخارقين واكتساب قدرات غير طبيعية أولا ثم الموضوعات التي تتناول النظريات المثبتة وغير المثبتة علميا (السفر عبر الزمن، الأكوان المتوازية، الإسقاط النجمي، التخاطر) ثم قصص نهاية ودمار العالم (Apocalypse) **وهذا الأمر منطقي لأن قصص الأبطال الخارقين عادة ما تتناول قصص نهاية العالم والسفر عبر الزمن والأكوان المتوازية وقد تُعزى تلك النتائج إلى أن غالبية العينة من الشباب في الفئة العمرية (١٨ – ٢٥) عاما وهى الفئة المستهدفة من أفلام الأبطال الخارقين superheroes فضلا عن تنامي إنتاج دراما الأبطال الخارقين عالميا حيث تقوم شركات الإنتاج ومنصات المشاهدة الرقمية بشراء الحقوق الحصرية لقصص الأبطال الخارقين comics من شركتي Marvel و DC وغيرهم وتنتجها في صورة أفلام سينمائية ومسلسلات على مدار أعوام ممتدة لأن دراما الأبطال الخارقين هى النوع الدرامي الأكثر تحقيقا للإيرادات والأرباح المالية بالعالم.**

بعد ذلك تأتي الموضوعات التكنولوجية كالذكاء الاصطناعي والروبوت (الإنسان الآلي)، والجرائم الإلكترونية ثم موضوعات الكوارث البيئية والطبيعية والتحديات المناخية ثم الموضوعات الطبية المرتبطة بالهندسة الوراثية مثل: الاستنساخ وإطالة العمر، نقل الوعي الإنساني على وسيط رقمي وتحسين قدرات الإنسان الجسدية والعقلية عبر العمليات الطبية **وربما لا تجد هذه الأنواع الفرعية صدى كبير لدى الجمهور المصري لأن اقتناء الإنسان الآلي وتوطين صناعته بمصر والتوسع في استخدامات الذكاء الاصطناعي لدى الجمهور المصري لا تزال محدودة ومقيدة بعوامل مادية واقتصادية، أما عن عدم اهتمام العينة بدرجة كبيرة بالموضوعات الطبية كالهندسة الوراثية وتحسين قدرات الإنسان الجسدية والعقلية قد يرجع إلى عدم انتشار مثل هذه العمليات الطبية بمصر كما أن وسائل الإعلام المصرية لا تطرحها كثيرا.**

أما عن وجود موضوعات ارتياد الفضاء وعلوم الفلك والكائنات الفضائية بالمركز الأخير فقد يرجع إلى أن قطاعات عديدة من الجمهور المصري تنظر إلى الكائنات والأطباق الطائرة الفضائية على أنها نوع من نظريات المؤامرة ويُقابل الحديث عنها بالمزاح والتندر دوما. كما أن مصر لا تزال تخطو خطواتها الأولى نحو تدريب رواد الفضاء والتوسع في دراسة علوم الفلك والفضاء عبر معاهدها وكلياتها الحديثة فضلا عن حداثة وكالة الفضاء المصرية التي تم تدشينها منذ عام ٢٠١٨ فقط.

وعن دوافع مشاهدة دراما الخيال العلمي، فقد تعددت أسباب المشاهدة لدى المبحوثين وحلَ في المركز الأول (الإبهار في تقنيات التصوير والإخراج والمؤثرات البصرية المتطورة) تلاه أن دراما الخيال العلمي (تقدم قصصا مسلية تشغل وقت فراغي). **وتأتي منطقية هذه الأسباب في أن غالبية العينة تتابع قصص الأبطال الخارقين كنوع فرعي ضمن دراما الخيال العلمي وهو نوع يتسم بصريا باستخدامه الكثيف والمتطور للمؤثرات البصرية المولدة بالذكاء الاصطناعي وعلوم الهولوجرام والصورة المولدة ببرامج التصميم CGI لدرجة عدم القدرة على التفريق بين التصوير الحقيقي Live Action وبين المؤثرات المصطنعة VFX كما أن عادة ما تمثل دراما الأبطال الخارقين وسيلة طقوسية لقضاء وقت الفراغ والهروب من الواقع الفعلي لعوالم خيالية غير واقعية بشكل كبير فضلا عن أنها تستهدف تحقيق قيم التسليه والترفيه مقارنة بأي محاولات لتبسيط ونقل العلوم والمعارف التي تتضح في أنماط الخيال العلمي الفرعية الأخرى.**

وتتفق الباحثة مع ما يراه أيضا (مروان نايف فائز، ٢٠١٩) في أن أفلام الخيال العلمي قد أثبتت بصورة عامة مقدرتها وحساسيتها وبعد بصيرتها فيما يتعلق باستشراف المستقبل كذلك يُضاف لأهميتها أنها تعد من أهم وسائل تبسيط الثقافة العلمية بأسلوب مبتكر ومشوق وتنمي أسلوب التفكير العلمي والإبداعي وتزيد من قدرة الأفراد على إدراك واستيعاب المفاهيم العلمية المعقدة أحيانا. فالدراما بشكل عام تمارس دوراً خطيراً في توجيه الأفراد وتعليمهم والتأثير فيهم ثم تحفيزهم أو إثارة مخاوفهم إزاء قضايا معينة.

يرى ما يقرب من نصف المبحوثين بالدراسة الحالية أن القوانين والمعلومات والنظريات العلمية الواردة في أفلام ومسلسلات الخيال العلمي صحيحة بدرجة متوسطة وأيضا ٨,٤% يعتقدون أنها صحيحة بدرجة كبيرة في مقابل ١٤,١% فقط لا يعتقدون أنها صحيحة إطلاقا. كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لصحة المضمون المُقدَم في دراما الخيال العلمي عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم الإيجابي وقبولهم لمجتمعات ما بعد الإنسانية، ونحو الإنسانية الفائقة أي كلما زاد اعتقاد المبحوثين في أن القوانين والنظريات المطروحة في دراما الخيال العلمي صحيحة ويمكن تطبيقها بالواقع الحقيقي كلما كانوا أكثر تأييدا ودعما لسمات وأبعاد مجتمعات ما بعد الإنسانية ومبادئ ومفاهيم الإنسانية الفائقة.

وربما يعود ذلك إلى انخفاض المستوى العمري لغالبية المبحوثين ومن ثَم يلقي ذلك بظلاله على قلة معرفتهم العلمية المتخصصة وانخفاض ثقافتهم التكنولوجية والمعلوماتية وتعكس تلك النتيجة أيضا قدرة دراما الخيال العلمي على إقناع مشاهديها بمضمونها من خلال تقنياتها البصرية والإخراجية المذهلة بغض النظر عن مدى دقة/ صحة أو خطأ المعلومات أو القوانين العلمية المقدمة وازدياد القابلية لتصديق كل ما يتم عرضه فضلا عن عدم اهتمام المشاهدين أنفسهم بالبحث والتدقيق في صحتها عقب المشاهدة إذ يظل ما تطرحه هذه الدراما من تطبيقات عملية أو علمية يتطلب ثقافة عالية من التمييز بين الالتزام الدقيق بالجانب العلمي والمبالغة أو التسطيح الدرامي المقصود أو غير المقصود لخدمة أهداف الحبكة والصراع.

كما اتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين إدراك المبحوثين لواقعية المضمون المُقدَم عن التخصصات العلمية والعلماء وبين اتجاههم الإيجابي وتقبلهم للإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية وكل ذلك يعني أنه كلما زاد اقتناع المبحوثين بتطابق المضمون المقدم بدراما الخيال العلمي مع الواقع الحقيقي للعلم والعلماء والتخصصات المختلفة كلما كانوا أكثر ميلا نحو قبول سمات وخصائص مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة. وتتفق الباحثة في تفسير النتيجة السابقة مع ما طرحته (هاجر أبو الخير وآخرون، ٢٠٢٢) في أن دراما الخيال العلمي تمثل جسرا بين مختلف الأفكار العلمية المجردة وبين الواقع الملموس من خلال غمر المشاهدين بالمشاهد الافتراضية الرقمية وبالعديد من الخدع والمؤثرات البصرية مما ينجم عنه عدم إدراك المتفرج أن ما يشاهده غير حقيقي؛ فصناع دراما الخيال العلمي يسعون باستمرار إلى محاكاة الواقع بأكبر قدر ممكن من أجل خلق الإحساس بأن ذلك الواقع حقيقيا مما يؤدي إلى تصديق المشاهدين لما يراه وإيمانهم بقابلية تحققه بالمستقبل القريب.

وتتبنى الباحثة رؤية (Carrasco, 2022) في أن تصوير التقنيات الناشئة في أوساط الخيال العلمي أدى دورًا رئيسيًا في تقدم التكنولوجيا بالعالم الواقعي والعكس صحيح، وتم دمج الرؤى الإبداعية لأفلام الخيال العلمي ومسلسلاته التليفزيونية مع الرؤية العلمية لباحثي علوم الحاسبات والكيمياء الحيوية والهندسة الوراثية إذن العلاقة متبادلة. لكن في كثير من الأحيان، يجب على الجمهور فهم أن ما تقدمه دراما الخيال العلمي قد يكون محض خيال، مع ترك مساحة لتصديق أن الخيال العلمي يمكنه في أحيان أخرى أن يتحول بسرعة فائقة إلى حقيقة علمية كما أننا لا نستطيع أن نطمس الدور المهم الذي تساهم به هذه الدراما في تشكيل المواقف العامة تجاه التكنولوجيا وفي كيفية إدراك تهديد التكنولوجيا لحياة الإنسان.

كما أن ما يقرب من نصف العينة (٤٧,٤%) يعتقدون أن دراما الخيال العلمي تعكس الواقع الفعلي للعلم والعلماء بدرجة متوسطة و ٩,٨% يرون أنها تعكس الواقع العلمي تماما في مقابل ١٣,٣% فقط من المبحوثين يرون أنها لا تعكس تماما واقع العلم والعلماء بتخصصاتهم المختلفة. **ويمكن تفسير هذه النتيجة وفقا لنموذج السرد narrative paradigm الذي قدمه والتر فيشر Walter Fisher في كون وسائل الإعلام والسينما تعيد تمثيل وتشكيل مكونات الواقع الحقيقي للأحداث والأشخاص والقضايا، وذلك بانتقاء جوانب محددة للتركيز عليها وإبرازها عبر تقنيات الإنتاج المختلفة بحيث تجعلهم أكثر تصديقا لها من الواقع ذاته، وفي أن وسائل الإعلام وأدوات الثقافة يعملون على تحديد أطر الواقع من حولنا وإكساب الجمهور معتقدات أو اتجاهات معينة . (Griffin, 2009)**

وفي ضوء مفهوم الواقع المدرك لوسائل الإعلام، فقد يتقبل المتلقي هذه الصورة الدرامية لكونه غير مدرك للعمليات الإبداعية والتقنية التي تتم لخلق هذا الواقع أو لقلة الخبرات الحياتية والاجتماعية أو ضعف مستويات المعرفة العميقة ومستويات التفكير النقدية العليا، ونتيجة تراكم التعرض لهذه النوعية الدرامية قد يبدو العالم الذي صنعته حقيقيا لدى مشاهديها، لدرجة عدم تمييز بعض الأفراد للواقع الدرامي المصطنع عن نظيره الحقيقي.

وقد أكد (والتر فيشر) على أن وسائل الإعلام والسينما تعملان على تحديد الواقع من حولنا وقد يتطور الأمر إلى إكساب الجمهور معتقدات أو اتجاهات معينة أو تشكيكه في معتقداته الراسخة سلفا، وتؤدي عملية السرد الدرامي إلى صناعة وتشكيل الواقع الاجتماعي إزاء الأحداث والقضايا، وقد يصل إلى التأثير على إدراك وفهم هذا الواقع على نحو مغاير للحقيقة أحيانا. (Hodkinson, 2011)

يؤيد ٧٣% من المبحوثين ضرورة وأهمية زيادة الإنتاج الدرامي لمسلسلات وأفلام الخيال العلمي المصرية مقارنة بالدول الأجنبية الأخرى في مقابل ٢٧% فقط لا يرون أهمية زيادة الإنتاج الدرامي لهذا النوع . **وهذه النتيجة تكتسب منطقيتها في ظل وجود خمسة أعمال درامية مصرية فقط تُصنف ضمن دراما الخيال العلمي تم إنتاجها في الفترة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠٢١ مقارنة بكثافة إنتاج الدراما الاجتماعية المصرية والدراما الرومانسية ودراما الجريمة على مدار العام ومقارنة باستحواذ دراما الخيال العلمي التليفزيونية والسينمائية الأمريكية على شاشات وصالات السينما بمصر.** ولعل هذه النتائج يمكن توضيحها في إطار ما طرحه (زين الدين عبد الهادي، ٢٠٢٢) بأن الحديث عن المستقبل واستشرافه هو مكونا لا يتجزأ من ثقافة الدول الغربية، ومن ثَم بات قبول دراما الخيال العلمي أمرًا طبيعيًا، بينما لا نزال نعاني من قبول هذه النوعية لأسباب متعددة في البلدان العربية. ولا يزال الأمر مرتبطا بثقافة المجتمع ذاته، فعلى سبيل المثال دراما الخيال العلمي هى جزء لا يتجزأ من ثقافة المجتمع الأمريكي، الذي أفرز مع الوقت وكالة ناسا للفضاء، ورحلات الفضاء، وسفن ورواد الفضاء، ومعها أخذت السينما في ارتياد هذا المجهول وانتشر هذا النوع.

وعن أسباب اعتقاد غالبية عينة الدراسة في أهمية زيادة الإنتاج الدرامي للخيال العلمي بمصر جاء في مقدمتها أنها تشجع على البحث والإطلاع على كل ما هو جديد بالتخصصات العلمية المختلفة، ثم تبسَط للجمهور بعض المعلومات في النظريات العلمية والقوانين الطبيعية الفيزيائية يليها أنها تؤكد على أهمية العلم لتطوير المستقبل، وتزيد من تقديرنا للعلماء، ثم تساعد على التفكير في آليات مستقبلية لمواجهة الكوارث، تلاها تناقش الحدود الأخلاقية والآثار النفسية والمجتمعية المترتبة على استخدام التكنولوجيا، ثم تساعد على إثارة النقاش بشأن قضايا التحديات المناخية والبيئية وحل بالمرتبة الأخيرة أنها تؤدي إلى زيادة التطلعات والطموحات للشعب المصري في ارتياد الفضاء. وتتشابه تلك النتيجة مع نتائج دراسات (هاجر أبو الخير وآخرون، ٢٠٢٢؛ آلاء بهاء الدين، ٢٠٢٠ ؛ Breidokiene, 2020؛ Seaman, 2017 ؛ Bronsky, 2019)

وتعكس نتائج الدراسة الحالية مدى تقدير عينة الدراسة لوظائف دراما الخيال العلمي وارتفاع توقعاتهم بشأن الأدوار المأمولة التي ينبغي أن تقوم بها هذه الدراما من وجهة نظرهم. وواقعيا لدراما الخيال العلمي وظائف نفعية وأدوار أساسية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والابتكار ومهارات حل المشكلات وكذلك مهارات التفكير العليا في بعض الأحيان فضلا عن أهمية إنتاج دراما خيال علمي مصري تتناسب مع محددات الهوية الثقافية والفكرية والوطنية المصرية وتلائم النسق القيمي لها دون أن تؤدي إلى تغريب

مشاهديها Westernization وتطبيعهم Normalization مع بعض العادات والتقاليد والسلوكيات والقيم الغربية.

ثم (لا تعكس الخصائص الفعلية لإمكانيات الابتكارات التكنولوجية وتشوه حقيقة العلوم) ويأتي كل من (تزيد من شعوري بالتخلف حينما اقارنها بالواقع الفعلي) و(تقدم تصورات معقدة ونظريات علمية من الصعب فهمها) في نفس المرتبة لكل منهما يليها (تؤدي إلى تكوين نظرة سلبية ضد العلماء حينما تضعهم في دور (الشرير). ويوضح الباحثون (Meyer, Cserer & Schmidt, 2013) **أن دراما الخيال العلمي لطالما قدَمت العديد من الصور النمطية الكلاسيكية الخاطئة عن العلماء والمخترعين وصوَرتهم على أنهم الشرير Villain / Antagonist غير الأخلاقي والمصاب بجنون العظمة والارتياب Mad Evil Scientist ، أو أنهم العلماء الذين يحاولون مساعدة البشرية، ولكنهم يخلقون عن طريق الخطأ تهديدًا تقنيًا لأنفسهم أو لأسرهم أو للمجتمع أو حتى للكون. ويظل الإدراك العام لدى الجمهور يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالسرديات القديمة عن غرابة العلوم وجنون العلماء الذين لا يتحملون أي مسئولية أخلاقية جراء ابتكاراتهم.**

وبالمرتبة الأخيرة (تزيد من النزعات العدوانية العنيفة على المشاهدين) وهذه النتيجة واقعية إذ أن أفلام الروبوتات ودراما الأبطال الخارقين ودراما ارتياد الفضاء ومواجهة الكائنات الفضائية عادة ما تنطوي على مشاهد وتسلسلات قتالية كثيرة للغاية fight scenes & sequences وعلى العديد من الحروب والمواجهات والمعارك الدموية لجذب الشباب والمراهقين لمشاهدة هذه النوعية.

ب. اتجاهات المبحوثين نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة وعلاقتهم بدراما الخيال العلمي

أظهرت النتائج أن غالبية عينة الدراسة لديها **اتجاهات محايدة** نحو مفاهيم ومبادئ الإنسانية الفائقة Transhumanism كما أن 23.8% لديهم اتجاهات إيجابية نحوها في مقابل ١٢,٧% فقط من المبحوثين لديهم اتجاهات سلبية. **وتدل حيادية اتجاه المبحوثين على عدم قدرتهم في تحديد الإيجابيات أو السلبيات أو حتى الفوائد أو المخاطر والتهديدات المحيطة بالعديد من العلوم الطبية والمستحدثات التكنولوجية إما لحداثتها أو لقلة معرفتهم بخصائصها وأبعادها أو لعدم وجود تجربة مباشرة بين المبحوثين وبين الخضوع لعلاجات جينية معينة أو التعامل مع تقنية النانو فضلا عن انقسام الخطاب الإيديولوجي لدراما الخيال العلمي ذاتها ما بين التأييد والمعارضة لمجتمعات الإنسانية الفائقة استنادا على نتائج الدراسات السابقة التي تم عرض نتائجها في بداية الدراسة الحالية.**

كما ترتفع أيضا نسب **الاتجاهات المحايدة والإيجابية نحو آليات تحقيق مجتمعات الإنسانية الفائقة وسماتها** خاصة في تأييد استخدام التكنولوجيا لتطوير البشرية كذلك الاعتقاد بأن العقل/ الوعي البشري يمكن نقل وتخزين معلوماته على كمبيوتر متطور وضرورة استخدام العلاجات الجينية للوقاية من الشيخوخة وإمكانية استخدام تقنية النانو لتعزيز القدرات البشرية العقلية والجسدية في مقابل **عدم تأييد الاستنساخ لإطالة العمر وربما عدم تأييد الاستنساخ يقوم على مرجعية دينية مرتبطة بالعالم العربي ومن بينه مصر فالدين الإسلامي يعتبر**

الاستنساخ أمرا غير جائز شرعيا بعكس الأمر في دول الأمريكتين أو آسيا أو أوروبا. وتأتي منطقية هذه النتائج في ظل مجئ قصص الأبطال الخارقين واكتساب قدرات غير طبيعية في المركز الأول ضمن الموضوعات/ الأنواع الفرعية المفضلة في دراما الخيال العلمي لدى عينة الدراسة ولعل أغلب حبكات دراما الأبطال الخارقين تبدأ عادة بتجربة معملية/ مختبرية أو تناول عقاقير طبية خاصة أو الخضوع لعلاج جيني معين أو استخدام تقنية تكنولوجية لتحسين القدرات الجسمانية والعقلية لأي إنسان عادي الذي يتحول بمجرد خضوعه للتجربة أو العلاج إلى بطل أو شرير خارق.

أما عن مجتمعات ما بعد الإنسانية Posthuman Societies ٧٤% أوضحت النتائج أن **غالبية عينة الدراسة لديها اتجاهات محايدة أيضا نحوها و ٢٢,٧% لديهم اتجاهات إيجابية** في مقابل نسبة قليلة (٣,٣ %) فقط من المبحوثين لديهم اتجاهات سلبية. ترتفع **نسب الاتجاهات المحايدة نحو سمات وأبعاد مجتمعات ما بعد الإنسانية** خاصة فيما يتعلق أن التطور البشري وتحسين إمكانيات الإنسان يتحققان من خلال التكنولوجيا وليس من خلال التطور الطبيعي البيولوجي وحده، وأن الإنسان في طريقه ليصبح كيانا أفضل حينما يدمج قدراته الطبيعية مع الآلة مما يحقق له التفوق، وهو أكثر سمات مجتمعات ما بعد الإنسانية جدلا . كما تتبنى العينة اتجاهات إيجابية نحو التطور التكنولوجي للإنسان حيث يرونه لا يعارض الطبيعة البشرية ولا يقضي على الإنسانية وأن خضوع الإنسان للتكنولوجيا أمر حتمي.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما طرحه (هشام معافة، ٢٠٢٤) في إن الإنسان يرى تفرده في تعاليه على قيمه الرُّوحية وفي انعتاقه من طبيعته البيولوجية التي جعلت منه مستضعفا، فالإنسان البيولوجي الذي أثقل كاهله المرض والأوبئة والموت أضحى يتوق الآن إلى إطالة عمره وتحقيق السعادة والقضاء على الشيخوخة بما توفره إمكانيات التقنيات التعزيزية التكنولوجية لتغيير طبيعته عن طريق التهجين بين الإنسان والآلة. كما تؤيد الباحثة ما قدمته دراسة (Schmeink, 2016) في أن الإنسانية الآن تعيش في مأزق مجتمعي وهو مجتمع ما بعد الإنسانية ويبدو أن أحد المؤشرات الواضحة على ذلك في أن العلم المعاصر والتكنولوجيات الحيوية قد أثرت على بنية الإنسان وغيرت بشكل كبير فهمه لما يعد الإطار المرجعي الأساسي لمعنى أن تكون إنسانا. وإن ما بعد الإنسان أصبح فاعلا داخل ثقافتنا

ومن ثَم نحتاج إلى التغلب على الانقسام بين الخيال الدرامي والعلم لأن كلاهما وسائط ووكلاء للتغيير، وليس فقط على مستوى التمثيل القيمي ولكن أيضًا للتحول والتطور، وقد يكون تفاعل الخيال الدرامي والعلم هو المبدأ الحيوي لفهم ثقافة ووعي ومدركات الطبقات الاجتماعية في مجتمعات ما بعد الإنسانية. **وفي المجتمع الحالي، أصبحنا أكثر اندماجا وبشكل متزايد مع التكنولوجيا من حولنا، نرتديها وبعضها يتم زراعته في أجسادنا لأغراض طبية وصحية. وهذا يسمح بالتأمل في اندماج ما هو عضوي وغير عضوي حيث يتم إعادة تكوين أجسادنا بواسطة التكنولوجيا وإعادة تشكيل المفاهيم الجامدة للذاتية الإنسانية وتغيير المعايير المجتمعية الثابتة. وتتبنى الباحثة ما طرحه المفكر السياسي وباحث العلاقات الدولية "فرانسيس فوكوياما" في كتابه (نهاية التاريخ والإنسان الأخير) عام ١٩٩٢ أن محاولة العلماء لتعديل الطبيعة الإنسانية هي هدم للأخلاق الكونية؛ لأن**

الأخلاق تكمن في احترام السمات الطبيعية المشتركة بين البشر وعدم احترامها والرغبة في تعديلها هو هدم للأسس الطبيعية للخلق. وكل محاولة لتعديل الهبات البيولوجية للأفراد ما هى إلا إيذانا بنهاية الإنسان ومن ثُم تهديد استمرارية النوع البشري.

من المبادئ الأساسية لمجتمعات ما بعد الإنسانية أن يبرز ذكاء اصطناعي فائق يربط الإنسان ويصله بفضاء افتراضي من اختياره يتخطى واقعه وهذا الأمر بدأ يتضح مع تطور تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز وظهور الميتافيرس metaverse التابع لشركة Meta. ورغم كل تلك التقنيات الوليدة والمحيطة بالمبحوثين من كل جانب، تتخذ العينة أيضا اتجاها شديد المعارضة نحو تحكم أو توجيه الذكاء الاصطناعي للبشر حتى وإن كان أكثر معرفة عن الإنسان، وترى غالبية العينة أن الابتكارات التكنولوجية الحالية أو المستقبلية لن تتفوق على العقل الإنساني ولن تتخطى قدراته، وترفض أيضا الإنسان الآلي في العمل بكافة الوظائف ومشاركته حياتنا كما رفض أغلب المبحوثين في أن الإنسان الآلي يقود العالم بصورة أفضل من البشر . وهذا الأمر قد يرتبط بتأثير دراما الخيال العلمي على تشكيل صورة الروبوتات والذكاء الاصطناعي في مخيلة معظم المشاهدين الذين ليس لديهم اتصالا مباشرا أو تجربة مسبقة مع الروبوتات ولم يروها سوى في الدراما ومثلما أوضحت نتائج دراسة (Salah, 2021) يمكن أن يؤدي قتل الروبوتات للبشر في الدراما إلى رفض الجمهور لوجود الروبوتات في مكان العمل أو في أي مكان آخر. كما أن تقديم الذكاء الاصطناعي دراميا على أنه لا يمكن السيطرة عليه من قبل البشر وطرح خطابات تدعم تفوق الذكاء الاصطناعي وتفرده مع تجاهل أو جهل حقيقي للحدود التقنية الفعلية للذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تضليل الجمهور وصناع السياسات ومتخذي القرار؛ فأي تمثيل درامي خاطئ عن الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يحجب الفرص لاستخداماته في مجالات الصحة والتعليم والزراعة وحماية البيئة وتحقيق الاستدامة.

وتتشابه تلك النتائج مع ما توصلت إليه نتائج دراسات (McCutcheon, 2025؛ Bukhari, 2025؛Larsen, 2023؛ Worrow , 2022؛ Lu. 2022؛ Khalil , 2019؛ Sharma, 2019؛ Zepke, 2012؛ Walker, 2010) فأغلب الأعمال الدرامية تَصور التكنولوجيا على أنها فيروس أو آلة مدمرة للبشرية، ومصدر الموت والفناء، وأن التكنولوجيا تتطور إلى قوة مستقلة تغزو البشر وتتوسع بإمكاناتها الخطيرة لتتحول إلى طفيلية تعمل في كثير من الأحيان على تقويض سلامة الإنسان، كما تقدم دراما الخيال العلمي رسائل ضمنية ومباشرة مفادها أن البشر لا يتخذون الاحتياطات اللازمة إزاء التكنولوجيا، ولا يتوخون الحذر، فقد تتجاوز هذه التطورات التسلسل الهرمي البشري وتترك الإنسانية في حالة من الاضطراب والفناء. وستقاوم البشرية آليات الأتمتة والذكاء الاصطناعي، باعتبارها تقنيات تزعزع المعتقدات الإنسانية الأساسية إلا إذا تم استخدامها فقط لتحسين الحياة الإنسانية من خلال العقل التطبيقي والعلوم الناشئة والتقنيات التي تواجه الشيخوخة وتعزز القدرات الفكرية والجسدية والنفسية للبشر.

بلغت نسبة الاتجاهات المحايدة لدى عينة الدراسة ٧١,٩% في موقفها من تقبل سمات مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة استنادا على تأثير مشاهدة دراما الخيال العلمي بينما ٢٣% من المبحوثين جعلتهم دراما الخيال العلمي أكثر إيجابية وقبولا لمجتمعات ما بعد

الإنسانية في المقابل ٥,١% من مشاهدي دراما الخيال العلمي تشكلت لديهم اتجاهات سلبية نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة. **وربما يُعزى ذلك إلى أن قبول أو رفض مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة تعتبر إشكالية لها أبعاد اجتماعية ونفسية وعلمية، وتتأثر بالأنساق السياسية والحقوقية والدينية الحاكمة للمجتمع، ولا يمكن أن نُرجع الأمر بالكامل إلى تأثير الجانب الإعلامي أو الدرامي فحسب على هذه الإشكالية دون التطرق أيضا إلى تأثير النسق الديني والنسق الاجتماعي والموروث الثقافي والفكري للمجتمع. فكثيرا ما تتم المبالغة في توقع التأثير المطلق لوسائل الإعلام والدراما على القضايا مع إغفال متغيرات أخرى أكثر أهمية في التأثير، والحقيقة التي ينبغي تأييدها هي أن وسائل الإعلام والسينما لا تستطيع أن تعمل بمعزل عن الأنساق الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية السائدة، ولا تستطيع التأثير وحدها على القضايا والظواهر الاجتماعية والثقافية والسياسية، وإنما تتفاعل وسائل الإعلام ومضامينها مع تلك الأنساق بشكل ما فيحدث التأثير.**

ومما يدلل التفسير السابق أن دراما الخيال العلمي لم تؤثر على ٤٧,٦ % من المبحوثين بأي شكل في نظرتهم للمستقبل، في مقابل انقسام التأثير لدى النصف الآخر من العينة حيث أن مشاهدة دراما الخيال العلمي جعلت نظرة ٢٦,٨% من عينة الدراسة أكثر تفاؤلا وإيجابية بشأن المستقبل بينما ٢٥,٦% جعلتهم هذه النوعية الدرامية أكثر تشاؤما وسلبية نحو المستقبل. وذلك على العكس من نتائج دراسة (عبد الناصر النحراوي ، ٢٠١٨) وربما يرجع ذلك إلى اختلاف المستوى العمري بين العينتين حيث إن دراسة الباحث عبد الناصر النحراوي طُبقت على فئة عمرية أصغر (المراهقين) وهم أكثر عُرضة للتأثر الدرامي مقارنة بعينة الدراسة الحالية التي تنوعت بها المستويات العمرية.

واتضح وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المبحوثين من حيث السن في قبولهم للإنسانية الفائقة وسمات ومبادئ مجتمعات ما بعد الإنسانية أي وجود اختلافات بين مشاهدي دراما الخيال العلمي الأكبر عمرا والأصغر عمرا حيث إن الفئة العمرية الأصغر (١٨– ٢٥ عاما) تختلف بشكل جوهري عن بعض الفئات الأكبر سنًا وتعد الأكثر تأييدا لمجتمعات ما بعد الإنسانية **وهذا الأمر قد يعود إلى أن الشباب هم الجمهور الأكثر مشاهدة وتفاعلا مع دراما الخيال العلمي ويتأثر بخطابها السينمائي وسردياتها فضلا عن أن الشباب هم الفئة الأكثر ارتباطا واستخداما للتكنولوجيا والأكثر متابعة لأخبار مبتكراتها ومستحدثاتها ومن ثُم قد يكونون أكثر تفاؤلا واقتناعا بالتوسع في استخدامات التكنولوجيا بكل إيجابياتها وسلبياتها في كافة مناحي الحياة الإنسانية.** ويعتقد غالبية المبحوثين أن السمات الخلقية والفطرية التي يُولد بها الناس أفضل من الكمال المعزز بالتكنولوجيا الحيوية وأن هذه التكنولوجيا يمكنها أن تُحوّل الإنسان إلى نوع جديد مشوه. **كما تخشى أكثر من نصف عينة الدراسة التجارب التكنولوجية الطبية على الجسد البشري لأن دراما الخيال العلمي تقدمها كالتجارب النازية في تعذيبهم للإنسان.**

وكل ذلك يدل على أن عينة الدراسة الحالية تنتمي إلى أفكار ومبادئ الإنسانيين (Humanists) حيث يرون أن الإنسانية ترتكز على الإنسان، ويقفون ضد ما بعد الإنسانية التي لا تنظر إلى الإنسان باعتباره فاعلاً مستقلًا ومستنيرًا أو أنه محور الكون، إذ أن ما بعد

الإنسانية ترفض في المقام الأول الافتراضات الإنسانية التقليدية التي ازدهرت خلال عصر التنوير ولا تعتبر البشر أسمى الكائنات.

ويرفض المبحوثون تقديم دراما الأبطال الخارقين لجمهورها خطاب سينمائي يرى الجسم البشري المُحسَّن آليا أفضل من الجسم البيولوجي الذي نُولد به. كذلك ترى غالبية العينة أن التحسينات التكنولوجية على جسد الإنسان تؤدي إلى تدهور الأخلاق والمجتمع وأن نهايات مسلسلات وأفلام الخيال العلمي أثبتت أن التقدم التكنولوجي يستمر في التسارع لدرجة تجعلنا نفقد السيطرة عليه وأن التطورات التكنولوجية تسبب فناء العالم وفقدان معاني الإنسانية .وربما يمكن تفسير ذلك في ضوء ما قدمته الدراسة التحليلية (Gomel, 2011) في أن دراما الخيال العلمي عادة تصور البشر الخارقين أو المعدلين جينيا على أنهم أشرار، ويرجع ذلك إلى حد كبير لتأثير مشروعات التعديل الجيني من إرث النازية. وتقدم دراما الخيال العلمي سيناريوهات أخلاقية متشائمة لمستقبل ما بعد الإنسانية، وتواجه جمهورها بحقيقة مفادها أن الإنسان في طريقه للهلاك بالفعل إذا حلت الروبوتات والكائنات المعدلة وراثيًا محل الطبيعة البشرية.

كما تتبنى العينة اتجاها إيجابيا نحو قبول كل التطورات التكنولوجية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والإنسان الآلي طالما أن الإنسان البشري سيظل مسيطرا عليها ، ويرون أن البشر يستطيعون السيطرة على التكنولوجيا بأي وقت لأنها من صنعهم. بينما تأخذ العينة اتجاها سلبيا ورافضا لرسائل دراما الخيال العلمي التي تسعى إلى إثبات أن الذكاء الاصطناعي والإنسان الآلي أفضل من البشر والكائنات الحية. **ويمكن تفسير ذلك في إطار مفهوم الحتمية التكنولوجية إذ أن التطور التكنولوجي يؤدي غالبا إلى الشعور بأن الأجسام البشرية يمكنها أن تتعايش بشكل طبيعي مع التكنولوجيا طالما ظل البشر في وضع المسيطر.** وكما يرى (Larsen, 2023) أن الإطار الأساسي لفكرة التطور البشري لدى الإنسان يتمثل في تعايش التكنولوجيا والإنسان بشرط أن تكون مستحدثاتها تحت طوع الإنسان تماما، ويتحكم بها كليا.

وترفض غالبية عينة الدراسة الحالية اقتناء إنسان آلي (روبوت) بالمنزل مستقبلا، ولا يفضل المبحوثون الحديث مع تطبيقات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي عن الحديث مع الأشخاص الحقيقيين كما أنهم لا يرون في تطبيقات الذكاء الاصطناعي صديقا جيدا يفهمهم أكثر من أصدقائهم ومعارفهم الحقيقيين، وتوصلت دراسة (Fealy, 2020) إلى نتائج متشابهة. **تدل هذه النتائج على أن غالبية المبحوثين بالدراسة الحالية يعانون من القلق والتخوف من التعامل مع تطبيقات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وهى ظاهرة معروفة باسم (التكنوفوبيا Technophobia)، وقد يصل الأمر إلى مقاومة التكنولوجيا أو تجنب استخدامها تماما أو رفض الفرد لتبني المبتكرات، يبدأ مفهوم التكنوفوبيا في الظهور حيث ترتبط التكنولوجيا الحديثة بالمشاعر المتصارعة من الحماس لها مقابل التشكك فيها، أي الإثارة الممتزجة بالقلق، وكلما زاد انتشار تكنولوجيا معينة في المجتمع، زاد معها الشعور بالارتياح لها أو بالتخوف منها.**

تكمن المشكلة لدى عينة الدراسة في الفارق بين الواقع المدرك عبر الدراما والواقع الحقيقي نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت؛ ففي السنوات الأخيرة تم استخدام الروبوتات فعليا بشكل متزايد في تشخيص وعلاج طيف التوحد. كما تم استخدام الروبوتات بشرية الشكل لعلاج إعاقات الشلل الدماغي الموجودة لدى الأطفال والتي تسبب ضعفًا في الحركة والأوضاع الجسمانية، وهناك الروبوتات المساعدة اجتماعيًا (SAR) وهى مثال على التكنولوجيا المتطورة التي تساعد الإنسان في علاج وإعادة تأهيل المصابين بالشلل الدماغي من خلال استخدام استجابات شبيهة بالإنسان، وبمساعدة الروبوتات أصبح من الممكن تطوير المهارات الحركية لدى مرضى الشلل الدماغي وتحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المصابين بالتوحد.

كما بدأ خبراء تكنولوجيا الروبوت في تطوير روبوتات تتفاعل مع البشر في البيئات اليومية وتُعرف باسم (الروبوتات الاجتماعية social bots) وتؤدي مجموعة متنوعة من الوظائف المختلفة، بما في ذلك مساعدة كبار السن، والعمل كمرشدين سياحيين، وحتى التدريس، ويمكن للروبوتات الآن أن تؤدي أدوارًا عاطفية، وتعمل كرفاق ومساعدين شخصيين، مما يسمح بتقليل الحالات النفسية السلبية لدى البشر مثل: مواجهة الاكتئاب والتغلب على الشعور بالوحدة. ولعل تقدم علوم الروبوتات وعلوم الحاسبات والهندسة بشكل هائل لم يقابله تقدم آخر في الحبكات الدرامية للخيال العلمي بل أصبح الإنسان الآلي مجرد استعارة رمزية لفهم الواقع الاجتماعي والسياسي والثقافي باعتباره بناءً لهويات إنسانية متعددة ومتصارعة، وليس باعتباره واقعا علميا مثلما توضح دراسة (Smelik, 2017) .

خاتمة

تغير التقنيات التكنولوجية المستحدثة يوميا كل جانب من جوانب الحياة البشرية؛ فلم تعد الطريقة التي يعمل بها الناس ويسافرون ويتواصلون ويسترخون كما كانت قبل عدة سنوات ومع التقدم الهائل في الهندسة الحيوية والجينية والطب، تتشكل أجسام البشر من خلال هذه التقنيات. كما أن جزء كبير من كيفية تعامل الناس مع التقدم التكنولوجي وتصوراتهم عن تقنياته المختلفة يتم من خلال الدراما حيث تسمح السرديات الخيالية باستكشاف الأفكار والقوانين العملية المعقدة والتنبؤ بالسيناريوهات المستقبلية ونقل الرسائل التعليمية، وتناقش هذه السرديات إشكاليات عديدة تتعلق بتأثيرات آليات ووسائل التكنولوجيا على المجتمع ودورها الجذري في تغيير قدرات الإنسان.

في البداية كانت دراما الخيال العلمي يُنظر إليها كمستوى فني أدنى مقارنة بالأنواع الدرامية الأخرى على الرغم مما حققته من أرباح طائلة اقتصادياً ونجاحا جماهيريا، يأتي على النقيض المستوى النقدي الفعلي لتذوقها وعدم إدراك قيمتها الحقيقية على مستوى المضمون أو القيمة فكرية مما يتناقض مع الأهمية الواقعية المفترضة في هذه النوعية، خاصة في الأفلام التي تناقش بصورة مباشرة قضايا المستقبل واستشرافه، كما أخذ العلماء أطروحات وأفكار هذه الأفلام وتساؤلاتها - رغم غرابتها- على محمل الجد أكثر من غيرهم حيث يدركون أنها تتحول واقعا لاحقا.

تغير الحال في العقود الأخيرة من الألفية إذ تتمتع الآن دراما الخيال العلمي باحترام وإشادة وباعتراف نقدي على أنها نوعا جادا من الفن السينمائي والتليفزيوني بعد أن كانت يتم رفضها من قبل المثقفين ويُنظر إليها بدونية من قبل النقاد. وفي واقع الأمر قد تبدو دراما الخيال العلمي للوهلة الأولى محايدة أو مسلية وتتغلغل في عقل مشاهديها حاملة قيماً وأنماطاً من السلوك، وتحاول إقناع جمهورها بمواقف وتفسيرات علمية أو غير علمية لكنها تبقى ذات تأثير كبير.

وفي القرن الحادي والعشرين، يمكن القول إن الخيال العلمي هو النوع الأكثر أهمية على الإطلاق، لأنه يشكل كيفية فهم معظم الناس لقضايا متشابكة مثل: الذكاء الاصطناعي والهندسة الحيوية والوراثية وتغير المناخ. كما لا يمكن إنكار حقيقة أن دراما الخيال العلمي تسهم أحيانا في سد الفجوة بين المعرفة المتخصصة والفهم العام لكن تكمن المشكلة في أن معظم التمثيلات/ التصورات/ المعالجات الخيالية الدرامية للعلوم والعلماء ما هى إلا مجموعة من الصور النمطية الخاطئة التي يتم ترسيخها. ورغم أن الخيال الدرامي يتم استخدامه أحيانا لملء الفجوة المعرفية العلمية لدى الجمهور لكن ذلك يتم من خلال تقديم انطباعات وتجسيدات بعيدة كليا عن الواقع العلمي وسماته الحقيقية.

وفي ضوء هذا الدور الذي تقوم به هذه النوعية الدرامية من حيث تبسيط العلوم ورفع الوعي التكنولوجي، تتضح الحاجة إلى فهم وتحليل الصور الدرامية - الإيجابية أو السلبية - التي يتم نقلها، والتوقعات أو المخاوف التي يتم إثارتها، فمن المرجح ألا تساهم هذه الصور الدرامية في بناء الإدراك العام الصحيح للمجالات التكنولوجية الحديثة، بل قد تؤدي إلى زعزعة الثقة بين العلماء والمجتمع وإثارة الشك والريبة في نوايا هؤلاء العلماء ومرجعياتهم الأخلاقية ومنظومتهم القيمية. ومن هنا لابد من أن يتحرى صناع هذه الدراما الدقة الشديدة والأمانة الكبيرة في نقل أبعاد الواقع العلمي.

كما دفعنا التقدم العلمي والتكنولوجي في مجال الهندسة الوراثية، إلى التحول إلى ما بعد البشري، الذي يتحقق - من وجهة نظر مجتمعات ما بعد الإنسانية - من خلال العلم والتكنولوجيا التي توجهها القيم الإنسانية ويتضح في أجساد البشر المعدَلة، فتحميل الوعي الإنساني على مساحة تخزينية بالفضاء السيبراني/السحابي، والتحسين البشري عقليا وجسديا، والسعي إلى إطالة العمر هي سمات نموذجية لمثل هذه التطلعات التطورية المستقبلية التي تحاول دراما الخيال العلمي تجسيدها ومناقشتها أو حتى الترويج لها.

إن التحول والاندماج مع كل ما هو آلي ليس مجرد موقفا دراميا مجازيا في الخيال العلمي؛ بل أصبح واقعا وجوديا واجتماعيا، حيث اتسعت حدود مفهوم الذات في عصر ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة **ووفقا لمفهوم (مارشال ماكلوهان) للوسائط المتعددة في إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعمل على التفاعل مع الجهاز العصبي البشري بحيث أصبحنا أجسادًا مدارَة بيولوجيًا وإلكترونيا.**

وأيا ما سيصل إليه التقدم العلمي التكنولوجي من مبتكرات ومستحدثات، يظل أهم عنصر هو تحري الموضوعية والتوازن والصحة العلمية في تقديم المعالجات الدرامية لأفلام ومسلسلات الخيال العلمي المتعلقة بسرديات الذكاء الاصطناعي والروبوت وتعزيز قدرات

البشر بتقنية النانو والعلاجات الجينية دون مبالغة في مخاطرها أو فرصها كيلا يتحول الأمر إلى تشويه واقع العلم والتخصصات العلمية أو كي لا تؤدي هذه الدراما إلى زيادة المخاوف غير الحقيقية إزاء التقدم التكنولوجي والطبي كذلك ألا يعمل صناع دراما الخيال العلمي على إغراق قصصها بإشكاليات ورمزيات سياسية وفلسفية ونفسية ووجودية واقتصادية ترتبط بمشكلات الإنسان ذاته وتتجاهل بذلك البعد العلمي الذي يُفترَض أن يشكل مرتكز وجوهر هذه النوعية الدرامية.

مقترحات الدراسة

أ. على مستوى الاتجاهات البحثية وما تثيره من دراسات مستقبلية:

١. أهمية قياس مستوى التدين ضمن المتغيرات الوسيطة خاصة فيما يتعلق بالتأثير على شدة الاتجاهات نحو التعديل والعلاج الجيني والاستنساخ واستخدامات النانو تكنولوجي لتعزيز القدرات الجسدية البشرية كذلك ضرورة أن تهتم البحوث المستقبلية بدراسة بعض المتغيرات التكنولوجية مثل: الكفاءة التكنولوجية technical/ technological efficiency أي (مهارات تعامل الفرد مع التكنولوجيا والبيئات الرقمية) في تأثيرها على اتجاهاته نحو تقبل تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت في الحياة اليومية والتعايش مع سمات مجتمعات الإنسانية الفائقة خاصة فيما يتعلق بدمج العقل / الجسد البشري بالمستحدثات التكنولوجية.

٢. تطبيق مقاييس الاتجاه نحو الإنسانية الفائقة ومجتمعات ما بعد الإنسانية على فئة المراهقين وهم أيضا من الجمهور كثيف التعرض لدراما الخيال العلمي ولاسيما نوعية دراما الأبطال الخارقين لمعرفة اتجاهاتهم نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية.

٣. قياس أدوار البرامج العلمية التليفزيونية أو عبر مواقع التواصل والإعلام العلمي في تشكيل الاتجاهات والمدركات نحو مجتمعات ما بعد الإنسانية والإنسانية الفائقة.

٤. يجب أن تأخذ الأبحاث المستقبلية في اعتبارها صياغة التعريفات الإجرائية الدقيقة التي تراعي الاختلافات الأساسية بين الإنسانية الفائقة والإنسانية النقدية وما بعد الإنسانية ولا تخلط بينهم كما تفعل دراما الخيال العلمي.

٥. إجراء دراسات كيفية تعتمد على المقابلات المتعمقة أو مجموعات النقاش مع طلاب وخريجي الكليات العلمية (الطب، العلوم، الصيدلة، الهندسة، الحاسبات والمعلومات) ومع العلماء لمعرفة مدى رضائهم عن الصورة التي تعكسها دراما الخيال العلمي عن العلماء والتخصصات العلمية وتقييمهم لمدى صحة المعلومات والنظريات والقوانين الواردة بهذه النوعية الدرامية.

٦. إجراء دراسات تعمل على تحليل صورة المرأة في دراما الخيال العلمي مع تنامي رغبة صناع هذه الدراما في تقديم روبوتات أنثوية في أدوار رئيسية تتراوح تاريخيًا ما بين الشخصية الشريرة Villain وبين الشخصية البطولية المتعاطفة Protagonist في صراعها ضد المجتمع الذكوري.

٧. تطبيق دراسات ميدانية ترصد اتجاهات الجمهور بخصائصه الديموجرافية المختلفة نحو استخدام الممثلين الروبوت في صناعة الأفلام بأدوار رئيسية خاصة إذا كان

العمل الدرامي يدور حول الروبوت بدلا من استخدام ممثل بشري يحاول تقليد الروبوت.

ب. مقترحات لجهات الإنتاج وصناع الدراما والأجهزة الرقابية:

١. عدم قيام الجهات الرقابية بمنع أي فيلم أو مسلسل خيال علمي من العرض خوفًا من أنه يقدم معلومات غير صحيحة أو مضللة بل ضرورة وجود مراجعات علمية عبر مستشارين ومتخصصين وعلماء يقيمون صحة بعض المعلومات والقوانين الفيزيائية والكيميائية والطبية التي يتم عرضها في دراما الخيال العلمي.
٢. يجب على صناع الدراما المصرية زيادة الأعمال الدرامية التي تنتمي إلى الخيال العلمي، وخاصة الذكاء الاصطناعي لتنمية الوعي بين الجمهور بأهمية الذكاء الاصطناعي في حياتنا وإظهار بعض الجوانب الإيجابية له واستخداماته المفيدة في مجالات أخرى مثل: الصحة والتعليم والتدريب.
٣. الاهتمام بزيادة دراما الخيال العلمي المقدمة عن الروبوتات، حيث يمكن أن تكون هذه الدراما أداة لإثارة النقاش حول مستقبل الروبوتات الواعية. وعلى وسائل الإعلام بشكل عام والدراما بشكل خاص أن تصحح بعض المفاهيم والمعلومات العلمية المغلوطة في دراما الخيال العلمي عن واقع الروبوتات دون مبالغة ودون إثارة القلق الشديد لدى الجمهور.
٤. عدم الخلط في المعالجات الدرامية المقدمة بالخيال العلمي بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبين الروبوتات والسايبورج حتى لا يحدث نفس الخلط لدى المشاهدين.
٥. الاهتمام بتوظيف دراما الخيال العلمي لتبسيط بعض المعلومات والمعارف المرتبطة بالتحديات المناخية والقضايا البيئية وتشجيع الجمهور على دعم هذه القضايا باعتبارها مصيرية ودمج بعض الرسائل التحذيرية من عواقب الاحتباس الحراري وطرح آليات المواجهة بقصص هذه الأعمال الدرامية.
٦. إمكانية الاستعانة ببعض الروبوتات الشبيهة بالممثلين لأداء المشاهدة الخطيرة Stunts التي تشكل خطورة على حياة الممثلين.
٧. الاهتمام بتناول موضوعات علوم الفلك وارتياد الفضاء ضمن دراما الخيال العلمي المصرية للترويج لجهود وكالة الفضاء المصرية ورفع تطلعات الشعب المصري نحو ارتياد الفضاء وتسويق دراسة علوم الفضاء بتخصصاتها المختلفة لدى الشباب الجامعي المصري لضرورة وجود رواد فضاء وباحثين مصريين بهذا المجال.
٨. توظيف دراما الأبطال الخارقين التي تجذب الشباب والمراهقين والأطفال أيضا في استعراض بطولات وملاحم الجيش المصري وقصص جنوده البواسل على غرار شخصية (كابتن أمريكا) بالولايات المتحدة.
٩. وضع تصنيف عمري لمشاهدة بعض أنواع دراما الخيال العلمي في وجود الوالدين تحديدا (الأطفال والمراهقين) عند مشاهدة بعض الأفلام والمسلسلات الخاصة بالذكاء الاصطناعي لتجنب تكوين صورة ذهنية خاطئة لدى هؤلاء الأطفال والمراهقين عن التعامل مع الذكاء الاصطناعي أو الرهاب الشديد منها.

المراجع

١. آلاء بهاء الدين. (٢٠٢٠). دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التلقي لدى الجمهور. ***المجلة العلمية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال***. ٧(٧), ٨٣-١٠٦. doi: 10.21608/mktc.2020.151244

٢. إيمان هاشم. (٢٠٢٠). دور أفلام الخيال العلمي في التطور التكنولوجي. ***مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية***. ع ٢٣، ص ص ١٨٩- ٢٠٨ . http://search.mandumah.com/Record/1068319

٣. ريهام عبد العال. (٢٠٢٢). أفلام الخيال المناخي نهج جديد لإستخدام الإيكو سينما في التربية البيئية. ***المؤتمر العلمي الثاني والعشرون: التربية العلمية وتغير المناخ***، القاهرة: جامعة عين شمس كلية التربية - الجمعية المصرية للتربية العلمية، ص ص ١٤٩ – ١٥٤ . https://search.mandumah.com/Record/1368158

٤. زين الدين عبد الهادي. (٢٠٢٢). الخيال العلمي بين الرواية والقبول الاجتماعي وصناعة الثقافة. ***عالم الكتاب - الإصدار الرابع*** ، ع ٧١ ، ص ص ١ – ٥ . https://search.mandumah.com/Record/1380246

٥. عبد الناصر النحراوي. (٢٠١٨) .دور أفلام الخيال بالقنوات الفضائية العربية في تشكيل صورة المستقبل لدى المراهقين، ***رسالة ماجستير غير منشورة***، جامعة عين شمس، كلية الدراسات العليا للطفولة.

٦. مروان نايف فائز. (٢٠١٩). أفلام الخيال العلمي: المضامين والمخاطر النفسية. ***مجلة الأستاذ***. ع ١٦، ص ص ٢١ – ٤٤ . http://search.mandumah.com/Record/1249266

٧. نسرين عبد العزيز. (٢٠٢١). دور الدراما الأجنبية والعربية في تشكيل إدراك الجمهور المصري لواقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي .***المجلة المصرية لبحوث الإعلام***. الجزء الثالث - المجلد الثالث، ع ٧٧ ، ص ص ١٤٧٣-١٥٢٤. Doi: 10.21608/ejsc.2021.222397

٨. هاجر أبو الخير وآخرون. (٢٠٢٢). دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إخراج دراما الخيال العلمي. ***مجلة كلية الآداب*** . الجزء الأول، ع ٥٨، ص ص ١ – ٢٢. Doi:10.21608/jfab.2022.267888

٩. هشام معافة. (٢٠٢٤). الإنسانية الفائقة وما بعد الإنسانية: نحو فلسفة للإنسان الجديد. ***مجلة دراسات إنسانية واجتماعية.*** مج ١٣، ع ١، ص ص ٥٩- ٧٠ . http://search.mandumah.com/Record/1443034

10. Baishya, Anirban Kapil. (٢٠١١). Trauma, Post-Apocalyptic Science Fiction & the Post-Human. *Wide Screen*, 3 (1), https://widescreenjournal.files.wordpress.com/2021/06/trauma-post-apocalyptic-science-fiction-and-the-post-human.pdf.
11. Bronsky, Hope.(2019). Posthumanism and science fiction: the case of Alex Garland's Ex Machina and Annihilation. BA, College of Arts and Sciences, University of Missouri- Columbia. https://hdl.handle.net/10355/68561
12. Brooks, T. R., et al. (2024). "Don't be too proud of this technological terror you've constructed": The influence of gender and in-group on transhumanist orientation. *Journal of Digital Social Research*, 6(3), 147-162. https://doi.org/10.33621/jdsr.v6i3.33328
13. Bukhari, S. D. (2025). The Role of Science Fiction in Shaping our Understanding of Global Crises. In *The Real Aftermath: How COVID-19 Changed the Way Science Fiction is Conceived*, Read, and Interpreted, 1. (Vernon Press, USA)
14. Carrasco-Carrasco, R. (2022). *The Vulnerable Posthuman in Popular Science Fiction Cinema*. In: Romero-Ruiz, M.I., Cuder-Domínguez, P. (eds) Cultural Representations of Gender Vulnerability and Resistance. Thinking Gender in

Transnational Times. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-95508-3_10

15. Cobb, W. N. W. (2021). Sophons, Wallfacers, Swordholders, and the Cosmic Safety Notice: Strategic Thought in Chinese Science Fiction. *Strategic Studies Quarterly*, *15*(4), 74–88. https://www.jstor.org/stable/48638053
16. Dickerson, Jacob. (2005). "Utopian and Dystopian Master Narratives in a Posthuman World" *Paper presented at the annual meeting of the International Communication Association*, New York City. http://citation.allacademic.com/meta/p14559_index.html
17. Fealy, Aoife. (2020). The Constructed Subject: Cinematic Representations of AI Characters. Retrieved from Research Gate.
18. Galbraith IV, S. (2025). *Japanese Science Fiction, Fantasy and Horror Films: A Critical Analysis and Filmography of 103 Features Released in the United States, 1950-1992*. (McFarland, North Carolina, USA).
19. Gao, X, et al. (2025). Cross-Cultural Cinematic Analysis: Investigating Cultural Discounts in Chinese Audiences' Reception of Korean Science Fiction Film the Host. *Cultura: International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*, *22*(1).
20. Gault, Cody. (2023).The well-tempered android: philosophical posthumanism in science fiction cinema. *Electronic Theses and Dissertations.* Paper 4063. https://doi.org/10.18297/etd/4063
21. Gomel, E. (2011). Science (Fiction) and Posthuman Ethics: Redefining the Human. *The European Legacy*, *16*(3), 339–354. https://doi.org/10.1080/10848770.2011.575597
22. Griffin, Em.(2009). *First Look at Communication Theory: Seventh Edition*. Boston, United States: McGraw Hill.
23. Hayles, N. K. (1999). How we became posthuman: Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics. The University of Chicago Press.
24. Hellstrand, I., Koistinen, A.K., & Orning, S. (2019). REAL HUMANS?: Affective imaginaries of the human and its Others in the Swedish TV series Äkta människor. *Nordic Journal of Migration Research*, *9*(4), 515–532. https://www.jstor.org/stable/48711353
25. Hermann, I. (2023). Artificial intelligence in fiction: between narratives and metaphors. *AI & Soc*, 38, 319–329 . https://doi.org/10.1007/s00146-021-01299-6
26. Hodkinson, Paul. (2011). *Media, Culture and Society* .UK: Sage Publications Ltd.
27. Khalil, Hend. (2019). Science Fiction Drama: Promoting Posthumanism. CDELT Occasional Papers in the Development of English Education. 66. 447-462. 10.21608/opde.2019.133249.
28. Kholia, P. (2025). Reading the Dystopian Imagination in Films: Parallels Between the Science-Fiction Narrative and Reality. *International Journal of Interdisciplinary Studies in Humanities*, 6 (1), PP. 136-144. DOI: https://dx.doi.org/10.48189/nl.2025.v06i1.014

29. King, E., & Page, J. (2017). Steampunk, Cyberpunk and the Ethics of Embodiment. In *Posthumanism and the Graphic Novel in Latin America* (pp. 109–136). UCL Press. https://doi.org/10.2307/j.ctt1rfzxnd.8
30. Kunyu, W. (2020). Body Image in AI Movies: A Way to Understand the Posthuman. *Critical Theory*. 4, No. 2, pp.118-129. DOI : 10.12184/wsppplWSP2515-470207.20200402
31. Larsen, M. (2023).Toward a dataist future: tracing Scandinavian posthumanism in *Real Humans*. *AI & Soc*, **38**, 349–361 . https://doi.org/10.1007/s00146-021-01296-9
32. Leroy, Noelle & Schofield, Damian. (2019). Robotic Emotion: An Examination of Cyborg Cinema. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*. 3. 137-142.
33. Liao, Q. (2024). Visions of posthumanity: a posthumanist narrative study on *Rebuild of Evangelion*. *Humanit Soc Sci Commun*, **11**, 1061. https://doi.org/10.1057/s41599-024-03564-7
34. Lu, Yaping. (2022). The Aestheticism of Posthuman Body in Science Fiction Movies. *Journal of Comparative Literature and Aesthetics*, Vol. 45, No. 4, [42-51] .Vishvanatha Kaviraja Institute, India
35. McCutcheon, C. (2025). Selling Science Fiction Cinema: Making and Marketing a Genre. *The Southeastern Librarian*, 72(4), 13. Part of the Information Literacy Commons, Scholarly Communication Commons, and the Scholarly Publishing Comm.
36. Meyer, A., Cserer, A. & Schmidt, M. (2013). Frankenstein 2.0.: Identifying and characterising synthetic biology engineers in science fiction films. *Life Sci Soc Policy*, **9**, 9 https://doi.org/10.1186/2195-7819-9-9
37. Safit, Ilan. (2014). Posthuman Lessons of the Televisual: Science Fiction and the Praxis of Techno-Humanity. *Humanities & Technology Review*, *33*(1), 1 33. https://hta.ac/ojs/htr/article/view/posthuman-lessons-televisual
38. Salah, Reham. (2021). Artificial intelligence as portrayed in International and Egyptian Drama: A psychological perspective. *The Arab Journal of Media and Communication Research (AJMCR), 2021*(35), 32-81. doi: 10.21608/jkom.2021.222478
39. Schmeink, L. (2016). Dystopia, Science Fiction, Posthumanism, and Liquid Modernity. In *Biopunk Dystopias: Genetic Engineering, Society and Science Fiction* (pp. 18–70). Liverpool University Press. http://www.jstor.org/stable/j.ctt1ps33cv.5
40. Schofield, Damian & Leroy, Noelle. (2018). Representing Robots: The Appearance of Artificial Humans in Cinematic Media. *Journal of Arts and Humanities*. 7. 12-28. 10.18533/journal.v7i5.1345.
41. Seaman-Grant, Zoe E. (2017). Constructing Womanhood and the Female Cyborg: A Feminist Reading of Ex Machina and Westworld. *Honors Theses*. 202.cited at: https://scarab.bates.edu/honorstheses/202

42. Sharma, Nandini. (2019). Representation of Artificial Intelligence in Cinema: Deconstructing the Love Between A.I. and Humans. 10.13140/RG.2.2.31140.81288.
43. Sheng, A., Wang, F. (2022). Falling in love with machine: emotive potentials between human and robots in science fiction and reality. *Neohelicon* ,**49**, 563–577. https://doi.org/10.1007/s11059-022-00664-8
44. Smelik, Anneke. (2017). *Science Fiction Film (and the Posthuman).* In book: B. Clarke & M. Rossini (eds), The Cambridge Companion to Literature and the Posthuman (pp.109-120) Cambridge University Press. Retrieved from Research Gate.
45. Spiekermann-Hoff, S. (2024).Who believes in Homo Deus? Towards a posthuman belief questionnaire that explores public views on the future of humanity. *Philosophy, Theology and the Sciences*. Cited at: https://www.researchgate.net/publication/382398599_Who_believes_in_Homo_Deus_Towards_a_posthuman_belief_questionnaire_that_explores_public_views_on_the_future_of_humanity
46. Van Puymbroeck, Birgit & Hayles ,N. Katherine. (2015). "Enwebbed Complexities": The Posthumanities, Digital Media and New Feminist Materialism. *DiGeSt. Journal of Diversity and Gender Studies*, *2*(1–2), 21–29. https://doi.org/10.11116/jdivegendstud.2.1-2.0021
47. Breidokiene, Lina. (2020). *Posthumanism as Science Fiction. The Case of Netflix's Altered Carbon and Love, Death and Robots*. Lithuania: Kaunas University of Technology, Faculty of Social Sciences, Arts and Humanities. Unpublished MA Thesis.
48. Walker, K. (2010). Review of Technophobia: Science Fiction Visions of Posthuman Technology, by D. Dinello. *Material Culture*, *42*(1), 94–96. http://www.jstor.org/stable/29764563
49. Wennerscheid, Sophie. (2018). Posthuman Desire in Robotics and Science Fiction. 10.1007/978-3-319-76369-9_4.
50. Worrow, K. (2022), "'*These Violent Delights': Remodelling the Fembot Archetype* in Ex Machina and Westworld ", Le Clue, N. and Vermaak-Griessel, J. (Ed.) Gender and Female Villains in 21st Century Fairy Tale Narratives (Emerald Studies in Popular Culture and Gender), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 129-142. https://0810back6-1105-y-https-doi-org.mplbci.ekb.eg/10.1108/978-1-80117-564-720221010
51. Zepke, Stephen.(2012). Beyond cognitive estrangement – The future of science fiction cinema. In: NECSUS. *European Journal of Media Studies*, Jg. 1, Nr. 2, pp. 91-113. DOI: http://dx.doi.org/10.25969/mediarep/15051.
52. Nazemi, Z. (2025). The Effect of Architecture and Modern Architecture in Science-Fiction Film Genre. Retrieved from Research Gate at https://www.researchgate.net/profile/Zina-Nazemi-2/publication/388576410_The_Effect_of_Architecture_and_Modern_Architecture_in_Science-Fiction_Film_Genre/links/679dd9b34c479b26c9c6c4ab/The-Effect-of-Architecture-and-Modern-Architecture-in-Science-Fiction-Film-Genre.pdf