

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني
توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني
(دراسة وصفية تطبيقية على عينة من العاملين بالقنوات الفضائية
العربية 2022م)

**Implementing artificial intelligence technology in the
Television production environment.**
(Descriptive study applied on a sample of Employees of Arab Satellite
Channels 2022)

د. عايض بن مرزوق الحربي*

Dr. Ayed bin Marzouq Alharbi

DOI: [10.52981/cs.v8i1.3046](https://doi.org/10.52981/cs.v8i1.3046)

المستخلص:

تطورت صناعة الإنتاج التلفزيوني في الفترة الأخيرة بشكل كبير، وتعد تقنية الذكاء الاصطناعي أحد مظاهر التطور التقني، ولم تكن التلفزيونات العربية بعيدة عن هذا التطور في استخدام هذه التقنية، لذا سعت هذه الدراسة للتعرف على مدى توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني العربي وقياس مدى قدرتها على التعاطي مع هذه التقنيات والتعرف على المعوقات التي تقلل من الاستفادة من إمكانياتها، وذلك من خلال إجراء مقابلات متعمقة مع القائمين بالاتصال والمعنيين باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بكل من القناة السعودية الأولى، وتلفزيون أبوظبي، والقناة الإخبارية السعودية، وقناة beaur tv الجزائرية، وقناة العربية، وقناة الشرق بلومبيرغ وقناة دبي، وتوصلت النتائج إلى أن البيئة الإعلامية العربية مهيأة لتمكين تقنيات الذكاء الاصطناعي على مستوى القدرة المالية لتبني التقنية والقدرات الفنية لاستخدامها، إلا أن تمكين هذه التقنية على المستوى الفعلي وفي المنظور القريب يبدو مستبعداً إلى حد ما فالثقافة المؤسسية الحاكمة في مؤسسات الإنتاج التلفزيوني المعتمدة تماماً على العناصر البشرية في الإنتاج والعرض والتشغيل وتحديد المسؤوليات والبعد التقليدي في الإدارة يجعل من الصعب تهيئة البيئة الإدارية والإبداعية والمؤسسية التي تسمح بتحقيق خطوات متسارعة نحو تمكين التقنية بفعالية وكفاءة.

* الأستاذ المساعد بقسم الإعلام، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، القنوات التلفزيونية العربية، الإنتاج التلفزيوني، الإنتاج التلفزيوني العربي.

Abstract:

The television production industry has evolved dramatically in recent era, the AI technology is one the manifestations of technical development. This study sought to identify the extent which Artificial Intelligence technology is used in the Arab television production environment and to measure its ability to deal with these technologies. Thorough and in-depth interviews in Saudi channel 1's AI technologies Abu Dhabi television, Saudi news channel, Algiers beur TV channel, Al-arbya channel, Alsharq Bloomberg channel, Dubai channel.

The acquired findings revealed that the Arab media environment is equipped to enable AI technologies at the level of financial capacity to adopt technical capabilities to use, however, the empowerment of this technology at the actual level and in the near perspective seems to be somewhat unlikely. The prevailing institutional culture in TV production which is based entirely on the human component in display and operation, the identification of responsibilities and the traditional dimension of management make it difficult to create administrative, creative and institutional environment that allows for accelerated steps towards enabling technology effectively and efficiently.

Keywords: Artificial Intelligence, Arab TV Channels, TV Production, Arab TV Production.

المقدمة:

تعتبر الصناعة التلفزيونية أحد المجالات التي استفادت بشكل واسع من التطورات التكنولوجية المتلاحقة، فقد فرض العصر الرقمي أساليب جديدة على التلفزيون، سواء على صعيد الإنتاج أو الاستقبال أو الوسيلة نفسها، كما أن التقنية الرقمية لأجهزة الاستقبال سمحت لجهات الإنتاج أن تستثمر ذلك لصالحها والإفادة من حجم الشاشة الكبير والدرجة العالية من الوضوح والإحساس بالعمق، ليصبح الإنتاج التلفزيوني أكثر عمقاً من الناحيتين التعبيرية والجمالية هذا من جهة، ومن أخرى مكنت التقنية الرقمية المشاهدين من المشاركة في

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

البرامج التلفزيونية، وصناعة برامجهم الإعلامية، وتحولت مشاهدة التلفزيون من تسلية إلى عملية تفاعلية بين طرفي عملية الاتصال⁽¹⁾.

ومع تسارع التطورات التكنولوجية فإننا نتجه بما لا يدع مجالاً للشك نحو ذكاء اصطناعي متزايد، ونحو مزيد من الاندماج المباشر وغير المباشر معه، حيث السيطرة للآلة الذكية والعوالم الرقمية، إلا إذا استطاع الإنسان أن يطور ذكائه ويتكيف مع التحولات الحاضرة والآتية، ويضمن لنفسه موقعاً مركزياً في المرحلة المقبلة، ولهذا بات على الإنسانية أن تهين نفسها للتحولات المقبلة، لأعمال ووظائف أكثر تعقيداً وأكثر دقة، خاصة وأن التطورات العلمية والتكنولوجية أصبحت تتطور وتتغير بسرعة⁽²⁾. الأمر الذي دفعنا إلى دراسة كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في عملية الإنتاج التلفزيوني، وكيفية تهيئة القائمين بالاتصال للتحولات المقبلة.

مشكلة الدراسة وأهدافها وأسئلتها:

بناء على ما توصلت إليه الدراسات العلمية والأدبيات النظرية من دور الذكاء الاصطناعي في تطوير صناعة التلفزيون مع ضرورة توفير التأهيل المناسب للقائمين بالاتصال لهذه التطورات المتلاحقة في بيئة العمل، والنقص في المعرفة العلمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني في القنوات العربية، والضبابية في التعامل مع هذه التقنية على مستوى المؤسسات وعدم وضوح الاستراتيجيات المتبعة للتعامل مع تقنية الذكاء الاصطناعي، لذا تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: ما مدى توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الإنتاج التلفزيوني بالقنوات العربية الفضائية؟

والذي يتفرع منه تساؤلات فرعية كالتالي:

1- ما واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني بالقنوات

الفضائية العربية؟

2- ما عناصر القوة في توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني بالقنوات الفضائية العربية؟.

3- ما المعوقات التي تقلل من الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني بالقنوات الفضائية العربية؟.

4- ما مستقبل الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني بالقنوات الفضائية العربية؟.

وتهدف الدراسة التعرف على مدى توظيف استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني العربية وقياس مدى قدرتها على التعاطي مع هذه التقنيات والتعرف على المعوقات التي تقلل من الاستفادة من إمكانياتها، والتعرف على التصورات المستقبلية للقائمين بالاتصال نحو العمل في ظل تقنية الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من تناولها لأحد التطورات الحديثة في مجال الإعلام والتي ما زالت قيد الدراسة من حيث تأثيرها ومدى تهيئة بيئة العمل للاستفادة منها وطبيعة العوامل التي قد تعوق من استخدامها خاصة في بيئة الإعلام العربي، وذلك للتغلب على ذلك وتقديم توصيات للاستفادة من هذه التطورات وللحاق بركب التقدم العلمي في المجال الإعلامي خاصة مع حداثة مفهوم الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني.

مصطلحات الدراسة:

- **الذكاء الاصطناعي:** هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر، وتتم من خلال دراسة سلوك البشر عبر إجراء تجارب على تصرفاتهم ووضعهم في مواقف معينة ومراقبة رد فعلهم ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذه المواقف، ومن ثم محاولة محاكاة طريقة التفكير البشرية

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

عبر أنظمة كمبيوتر معقدة، فلكي تتسم آلة أو برمجية بالذكاء الاصطناعي لا بد أن تكون قادرة على التعلم وجمع البيانات وتحليلها واتخاذ قرارات بناء على عملية التحليل هذه، بصورة تحاكي طريقة تفكير البشر⁽³⁾.

- الإنتاج التلفزيوني: هو تحويل الفكرة التي تمت صياغتها فنياً على الورق على هيئة نص أو شبه نص إلى مادة مسجلة على وسائط كالأشرطة وغيرها أو مبنوثة على الهواء مباشرة، بحيث يتم تحويلها إلى مادة صالحة للبث طبقاً لمعايير محددة ومقبولة فنياً وفكرياً⁽⁴⁾.

الدراسات السابقة:

كما تناولت عدد من الدراسات السابقة مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة التلفزيون منها؛ ما أكدته دراسة كل من (Prabhala, 2011) (Ganapathy, 2011)⁽⁵⁾ ودراسة (Cheng, 2018)⁽⁶⁾ ودراسة (Obozintsev, 2018)⁽⁷⁾ أن الذكاء الاصطناعي ساعد القائمين على صناعة التلفزيون على معرفة الجمهور وتفضيلاتهم وردود أفعالهم على المحتوى المعروض، وبالتالي تقديم محتوى يلقي رضا الجمهور وتوصيل المحتوى لهم عبر تطبيقات متعددة في واجهة مستخدم تناسب اهتماماتهم، وأن الجمهور سيركز على الأخبار التي لديهم اهتمام بها، وسيختل عن المعلومات التي لم تكن ذات صلة بحياتهم الشخصية أو هواياتهم، كما أظهرت دراسة، (2019) (Wu, Cui)⁽⁸⁾ والتي أجريت على 738 مبحوثاً أن أغلب المبحوثين لديهم اتجاهات إيجابية نحو الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

وأشارت دراسة (Caramiaux, et al., 2019)⁽⁹⁾ إلى أن تقنيات الذكاء الصناعي توفر عدد من الأدوات التي تثرى صناعة التلفزيون نحو مزيد من الإبداع من فمثلاً يتيح الذكاء الاصطناعي إمكانية استرجاع الصور على أساس المحتوى، والتعليق التوضيحي للصور، واسترجاع الصور وفقاً لتفضيلات

المستخدمين، كل ذلك من شأنه أن يضع أمام القائمين بالاتصال خيارات عديدة للإبداع في صناعة المحتوى التلفزيوني، كما أوضحت دراسة (Bremme, 2019)⁽¹⁰⁾ أن شركات مثل Adobe استعانت بالذكاء الاصطناعي في تطوير برامج تحرير الفيديو كتحويل النصوص إلى أصوات وقدراته على تقديم خيارات مقترحة ففي عملية المونتاج من حيث قص الفيديو أو إضافة بعض التأثيرات وفقاً لخط تحريري محدد مسبقاً (الفكاهة والتوتر والتركيز على شخصية)، وكذلك إمكانية نشر المحتوى على الشبكات الاجتماعية.

فيما أوضحت دراسة (الورقلي، 2019)⁽¹¹⁾ تأثير المذيع الروبوت على مهنة الإعلامي من خلال إجراء دراسة تحليلية على عينة قصديّة لأربعة نشرات إخبارية متنوعة تلفزيونية لمذيع روبوت، أنّ صحافة الروبوت تلعب دوراً كبيراً في التأثير على مهنة الإعلامي، ومن المتوقع أن يحل المذيع الروبوت المذيع محل المذيع مستقبلاً، وأن يحمل المذيع الروبوت العديد من الأبعاد الدلالية والضمنية، وأن يساهم في تحسين المجال الإعلامي.

كما أوضحت دراسة (العزة، 2017)⁽¹²⁾ أن استخدام التقنيات التلفزيونية الحديثة أثر على زيادة متابعة مشاهدة البرامج الإخبارية في التلفزيون الأردني خاصة محور النشرات والبرامج الإخبارية، من خلال إجراء دراسة ميدانية على العاملين والفنيين في البرامج الإخبارية في التلفزيون الأردني، وذلك باستخدام العينة القصديّة وتكونت من (110) مفردة، وعن تطوير الأداء الإعلامي سعت دراسة (باديس، 2015)⁽¹³⁾ للتعرف على دور تكنولوجيا الإعلام الحديثة في تطوير الأداء الإعلامي واعتمدت المنهج المسحي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين القائمين على العملية الإعلامية من صحفيين ومخرجين ومصورين ومركبين وملقطي الصوت، وذلك باستخدام الحصر الشامل للإعلاميين في محطة قسنطينة الجزائرية والبالغ عددهم (56) مفردة، وتوصلت

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

إلى عدة نتائج كان من أبرزها: أن محطة قسنطينة الجهوية للتلفزيون تمتلك إلى حد ما الوسائل التكنولوجية الحديثة، ويسعى القائمون على المحطة إلى اقتناء تكنولوجيا الإعلام الحديثة كلما اقتضت الضرورة وناسبت الظروف، وأوضحت النتائج أن محطة قسنطينة الجهوية للتلفزيون شهدت تطوراً كبيراً نتيجة توظيف تكنولوجيا الإعلام الحديثة في العمل الإعلامي، وتتمثل الإضافات التي أدخلتها تكنولوجيات الإعلام الحديثة على الأداء الإعلامي في أنها أعادت تشكيل النموذج التنظيمي، من خلال المساعدة على التكامل الوظيفي، وأسهمت تكنولوجيا الإعلام الحديثة في تطوير الكثير من الجوانب المتعلقة بالأداء الوظيفي والتي من بينها تحسين نوعية الرسالة الإعلامية، وتسهيل الاتصال بالمسؤولين، إلى جانب إعادة التفاعل المهني بين الزملاء.

التعقيب على الدراسات السابقة:

وبالرغم من ترحيب الباحثين والمهتمين بالمجال الإعلامي بإدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام إلا أن البعض يتحدث عن مؤشرات مقلقة تشير إلى انتقال الذكاء الصناعي والثورة الرقمية من خدمة الإنسان إلى منافسته، ومن دعم قدراته ومهاراته البشرية إلى الاستغناء عنه تماماً.

والتخوفات من تطورات الذكاء الاصطناعي تضم شكلين أولها يختص بوظائف البشر حيث أصبحت البرامج الذكية تنجز الوظائف التي يؤديها الإنسان على أكمل وجه، بل ويتقنها بكم منخفض من المخاطر وبأقل التكاليف، أما ثانيها فهو انتقال التحكم في الأمور إلى الآلة وأن يفقد الإنسان السيطرة عليها.

ومع هذه التخوفات ظهر اتجاه بحثي يميل إلى التركيز على الحذر والشفافية مع هذه التكنولوجيا، ويطالب المهتمين بهذا الشأن بتأسيس هيئة دولية بمراقبة وتقنين البحث العلمي والابتكارات في هذا المجال، حيث أن البشرية في

صدد تحول رقمي يكون فيه الإنسان مستقبلاً جزء من نظامه وأن نمط المجتمعات البشرية سيتبع منحى جديداً ليتجه نحو مجتمعات جديدة متعايشة مع الآلات ومتوافقة معها، استناداً إلى قاعدتين أساسيتين إحداهما نظرية تأسيس علم الحوسبة والتي مفادها أنه من المستحيل للإنسان أن يضع خوارزمية مطلقة لأنه واضعها غير مطلق بطبيعته، والثانية هناك اختلافاً جوهرياً بين الأداء والخلق، فالروبوت قادر على التغلب على أفضل لاعب شطرنج في العالم لكنه غير قادر على اختراع القاعدة⁽¹⁴⁾.

وحول الجدل المحتدم حول مستقبل الإعلاميين في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي، هناك اتفاق على أهمية أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في صناعة الإعلام (Chan-Olmsted, 2019)⁽¹⁵⁾، ولكن هناك خلافاً على تأثيرها المستقبلي على العنصر البشري في الإعلام هل ستحل محله؟ هل ستساعده وتفرغه لمهام أكثر أهمية؟ الإجابة المؤكدة أن الذكاء البشري كما يرى الخبراء، سيستمر دوماً بالتفوق على الذكاء الاصطناعي، نظراً إلى أن الأخير هو من صنع الأول، لأن الذكاء البشري يمتلك خليطاً متقدماً ومعقداً من مهارات التفكير المنطقي، والاستنتاج متعدد المستويات، والمنظومات الأخلاقية، والضوابط السلوكية، والوعي لنوازع الخير والشر، والاتصال متعدد الأوجه، والشعور تحت مختلف الظروف، وتقييم المشكلات والمخاطر الاستباقية، والإدراك العاطفي، والتفاعل الاجتماعي، والبديهة غير المتوقعة، والملاحظات النقدية، وهي مهارات لا يمتلكها الذكاء الاصطناعي مثل فاعلية البشر. ومع هذا كله يجب الأخذ في الاعتبار تطور روبوتات ذكية تقوم بالتصوير، وتحرير المحتوى، والتدقيق اللغوي بدقة، وسرعة أكبر من الإنسان، وهذا سيؤدي إلى إبعاد الكثير من غير الموهوبين، والاقتصار على الملكات البشرية من أصحاب الموهبة الفذة، والقدرات الإبداعية المميزة فقط، وهي التي سيكتب لها البقاء في

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

مرحلة الإعلام الذكي⁽¹⁶⁾. وهو ما أشار إليه فسفكس (2019)⁽¹⁷⁾ من أن الوقت حان لتعلم القائمين بالاتصال مزيد من المهارات، لذا يجب توفير كوادر بشرية أكثر تعليماً وضمناً تزويدهم بقدرات وكفاءات جديدة، واطلاعهم على أحدث التطورات في مهنتهم ومجال أعمالهم. فمستقبل العمل يتطلب من الإنسان الاستمرار في التعلم مدى الحياة.

لذلك سعت الدول لتوفير فرص لتعليم يتماشى مع متطلبات العصر ومن هذه التجارب ما قامت به الهند فقد أطلقت منصة Futureskills في فبراير 2018 للارتقاء بمهارات مليوني مهني تكنولوجيا ومليونين آخرين من الطلاب، وتوفر المنصة التدريب على التطوير التقني للذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي⁽¹⁸⁾، كما اتضح من خلال دراسة (علونة، 2022)⁽¹⁹⁾ التي أجريت على 270 مبحوثاً من فني الإنتاج بالمؤسسات الإذاعية والتلفزيونية الأردنية أن أبرز الصعوبات التي يواجهها فنيو الإنتاج كانت ضعف الإلمام بمفاتيح الخوارزميات، وأن هناك علاقة طردية قوية بين مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجه هذا التوظيف في قطاع الإنتاج التلفزيوني، وعن استشراف المستقبل في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي قامت دراسة (حرب، 2022)⁽²⁰⁾ بتقديم رؤية مستقبلية لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القنوات الفضائية الفلسطينية خلال العقد القادم (2021-2031) بالاعتماد على اتجاهات الممارسين نحو ملامح واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، ودرجة اهتمامهم بها، وماهية العوامل المؤثرة على توظيفهم لها خلال العقد القادم، وطبقت الدراسة على عينة عمدية قوامها 81 مفردة من القائمين بالاتصال في القنوات الفضائية الفلسطينية، وبينت النتائج أن معظم المبحوثين أكدوا على أن أهم العوامل المؤثرة على تبني تقنيات الذكاء

الاصطناعي في القنوات الفضائية الفلسطينية خلال العقد القادم تتمثل في العوامل الاقتصادية باعتبار أن التحول التكنولوجي لتقنيات الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى إمكانيات مادية ضخمة، بالإضافة إلى العوامل المهنية المرتبطة بالتدريب والتأهيل للقائم بالاتصال في تلك المؤسسات.

ومع الاهتمام بتزويد القائمين بالاتصال بالمهارات التي يتطلبها مستقبل العمل الإعلامي في ظل الذكاء الاصطناعي، أوضح أوسوبا، ويلسر (2017)⁽²¹⁾ أنه ينبغي الاهتمام بأخلاقيات العمل في ظل هذه الثورة المعلوماتية والاعتماد على الربوت، كما أثار عدد من الباحثين مجموعة من القضايا الأخلاقية مثل كيف يمكننا التأكد من أن الخوارزميات لا تنتهك حقوق الإنسان الأساسية من الخصوصية وسرية البيانات؟، وهل يمكن ضمان حرية التصرف عندما تكون رغباتنا متوقعة وموجهة، وكيف يمكننا ضمان عدم تكرار الصور النمطية الاجتماعية والثقافية في برامج الذكاء الاصطناعي؟، لاسيما عندما يتعلق الأمر بالتمييز بين الجنسين (Bostrom, Yudkowsky, 2014)⁽²²⁾، هل يمكن برمجة القيم؟، وبواسطة من؟، لذلك يجب على العالم أن يضمن استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي، لصالح مجتمعاتنا وتتميتها المستدامة، ويجب أن تنظم تطورات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحيث تتوافق مع الحقوق الأساسية التي تشكل أفقنا الديمقراطي⁽²³⁾.

ويتضح من خلال ما تناولته الدراسات السابقة أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية الإنتاج التلفزيوني كما في دراسة كل من (Prabhala, Ganapathy, 2011) و (Cheng, 2018) و (Obozintsev,) و (Caramiaux, et al., 2019) وفي المقابل ظهر اتجاه بحثي يميل إلى التركيز على الحذر والشفافية مع هذه التكنولوجيات ويطالب المهتمين بهذا الشأن بتأسيس هيئة دولية بمراقبة وتقنين البحث العلمي والابتكارات في هذا

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

المجال، وهو ما استدعى عدد من الباحثين بالتأكيد على أهمية تعلم القائمين بالاتصال مزيد من المهارات، وتوفير كوادر بشرية أكثر تعليماً وضمناً تزويدهم بقدرات وكفاءات جديدة ومنهم فسفكس (2019) و (Coward,et al., 2020) وحرب (2022).

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

فالذكاء الاصطناعي الذي يطلق عليه اختصاراً (AI) هو أحد العلوم التي نتجت عن الثورة التكنولوجية المعاصرة، ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، كالقدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الأخرى التي تتطلب عمليات ذهنية، كما يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الوصول إلى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف على النحو الذي يتصرف به البشر من حيث التعلم والفهم⁽²⁴⁾.

وفي عام 1956م عقد مؤتمر بجامعة دارت موث Dartmouth (College) وفي هذا المؤتمر اقترح (John Mccarthy) استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لوصف الحاسبات الآلية ذات المقدرة على أداء وظائف العقل البشري، وهكذا عرف الذكاء الاصطناعي منذ بداياته على أنه أحد مجالات الكمبيوتر الذي يختص بأداء المهام التي ينجزها الإنسان وتتطلب نوعاً من الذكاء⁽²⁵⁾، ومنذ ذلك الحين أصبح الذكاء الاصطناعي يبشر بمستقبل تكنولوجي مشرق للحضارة الإنسانية. وتوسع الذكاء الاصطناعي بشكل ملحوظ خلال السنوات القليلة الماضية، خاصة منذ عام 2015م بفضل ظهور وحدات معالجة الرسومات (GPU) التي يمكنها إجراء معالجة متوازية بشكل أسرع وأرخص وأقوى، بالتوازي مع سعة تخزين غر محدودة فعلياً، بالإضافة إلى تدفق البيانات من جميع الأنواع مثل: الصور، والمعاملات المالية،

وغيرها، وفقاً لتقرير مؤسسة IDC Spending Guide أنه قد يتزايد حجم الإنفاق العالمي إلى ما يقارب من تريليون دولار في عام (2030)⁽²⁶⁾. وساعد عدد من العوامل على تطور الذكاء الاصطناعي منها⁽²⁷⁾:

1 . البيانات الضخمة: حيث إن توفر كميات أكبر من البيانات ومصادرها يسمح بوجود قدرات أعلى للذكاء الاصطناعي.

2 . الحوسبة السحابية: أدت تكنولوجيا الحوسبة السحابية إلى خفض تكلفة وزيادة سرعة التعامل مع كميات كبيرة من البيانات عبر أنظمة معززة بالذكاء الاصطناعي.

3 . منصات وسائل التواصل الاجتماعي: ساهم وجود تجمعات مفتوحة المصدر إلى تطور وتبادل أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسهيل تقدم العديد من جوانب الذكاء الاصطناعي مثل التعلم العميق والتعزيز، ويتسم الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص منها⁽²⁸⁾:

- القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة.

- القدرة على التفكير والإدراك.

- التعامل مع المواقف الغامضة في غياب المعلومات.

- القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاكتشاف الأمور المختلفة.

- استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.

- القدرة على تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة.

- القدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها.

- القدرة على تقديم المعلومات لإسناد القرارات الإدارية.

وساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم في هذا القطاع إلى ثورة تقنية في قدرة وسائل الإعلام على

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

التأثير، ومخاطبة الجمهور، وتشكيل الرأي العام⁽²⁹⁾، مما يتطلب من مختلف وسائل الإعلام العالمية والعربية خصوصاً، الاستعداد مبكراً لهذا الأمر، الذي سيضاعف من التنافسية، والسباق المحموم للريادة إعلامياً، وغيرها على مستوى الشرق الأوسط والعالم؛ لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستوفر لوسائل الإعلام أدوات أكثر ذكاءً وتقدماً وسرعة في نقل الخبر إلى المتلقي، وتفاعل الأشخاص مع ذلك، وبطريقة تتناغم مع أنماط الحياة المتسارعة في القرن الحالي، مع مواصلة تقديم رسالتها الإعلامية بالاعتماد على الابتكار والإبداع⁽³⁰⁾. وبحسب تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات عام 2019م؛ يُستخدم الذكاء الاصطناعي في استخراج المحتوى من المحفوظات الضخمة، ووصف المحتوى السمعي وتحويل النصوص إلى كلام وإلى لغة الإشارة على نحو أسرع وأدق بكثير مما كان ممكناً في الماضي، وكذلك بتوجيه المحتوى تلقائياً إلى جمهور محدد أو أفراد بعينهم، والاستفادة من تعليقات المشاهدين العامة على وسائل التواصل الاجتماعي على المنتج الإعلامي في الاعتبار لتعديل المحتوى. وبالنسبة لعملية الإنتاج التلفزيوني يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في⁽³¹⁾:

- تجهيز الاستوديوهات من حيث الاعتماد على الروبوت في كافة عمليات الإنتاج دون التدخل البشري.
- صناعة بث مباشر لوسائل الإعلام دون الحاجة لعمليات المونتاج أو استهلاك الوقت والجهد في التحضيرات الأولية.
- الاعتماد على الأقمار الصناعية عالية الدقة والسرعة في البث المباشر للجمهور المستهدف دون التقيد بحدود جغرافية.

- تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي سرعة البحث وتجهيز تلك المواد وفقاً للتفضيلات السابقة للجمهور دون الحاجة إلى إجراء عمليات البحث الذاتي من قبل الجمهور نفسه.

كما أشار إلى تقرير لمؤسسة "Mordor Intelligence" عام 2019م أن مستقبل التلفزيون مرتبط بالذكاء الاصطناعي من حيث:

أولاً: الإعداد: حيث تساهم تقنيات الثورة الصناعية الرابعة والذكاء الاصطناعي في جمع وإعداد الفيديوهات، والمواد التليفزيونية للبحث تحت الطلب للجمهور المستهدف.

ثانياً: البحث: حيث تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي سرعة البحث، وتجهيز تلك المواد وفقاً للتفضيلات السابقة للجمهور دون الحاجة إلى إجراء عمليات البحث الذاتي من قبل الجمهور نفسه.

ثالثاً: التنقيح والاختيار: حيث يتم اختيار المواد بعد عمليات البحث بصورة أكثر دقة وسرعة.

رابعاً: الحفظ: تساهم تلك التقنيات في حفظ المواد المفضلة وتحليل بيانات الجمهور الضخمة وفقاً لمحتوى الفيديوهات أو المواد المُذاعة بطريقة آلية، وسهولة الوصول في المستقبل.

خامساً: التعليقات وردود الأفعال: لا يتوقف الأمر على عمليات الإنتاج والبحث والحفظ بل تصل إلى مرحلة ردود الأفعال، حيث تعمل تلك التقنيات على مراقبة مدى رضا الجمهور المستهدف ورد فعله وكذلك تطوير عمليات البحث والإنتاج وفقاً لتعليقات الجمهور.

وأعلن في معرض الإلكترونيات الاستهلاكية الدولي "CES" لعام 2018 في لاس فيجاس عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز تجربة الجمهور، ومساعدة المذيعين في توفير تفاصيل أكثر وأعمق وأدق لهم، حيث نجحت

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

منتجات الذكاء الاصطناعي في إثبات كفاءتها في الإنتاج الدرامي، في مراحل ما قبل التصوير وما بعده، وذلك من خلال أتمتة العمليات الإنتاجية والفنية، مثل تصنيع اللقطات ومزامنتها وتجميعها، وجدولة عمليات التصوير، ووضع الميزانيات وسواها⁽³²⁾.

وقدمت وكالة أنباء شينخوا الصينية الرسمية بما يسمى بـ المذيع التراكبي أو مذيع الذكاء الاصطناعي، حيث جمعت بين صور وأصوات المذيعين البشريين باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (AI)، ويمكن لمذيع الذكاء الاصطناعي الجديد، أن يقرأ الأخبار بنفس طريقة التأثير التي يوفرها المذيع البشري، وذلك لأن برنامج التعلم الآلي قادر على توليف الكلام الواقعي وحركات الشفاه وتعبيرات الوجه⁽³³⁾، وتم استخدام الروبوت في عملية التصوير لإنتاج البرامج التلفزيونية بما يعرف بكاميرات الروبوت " Intelligent robot cameras ". والروبوتات هي آلات مبرمجة ذاتياً للقيام بأعمال محددة نتجت من استخدام الذكاء الاصطناعي وعلوم الهندسة في تصميم آلات تم برمجتها للقيام بمهام معينة⁽³⁴⁾.

كما طرحت شركة مايكروسوفت برنامجها الأول عن الذكاء الاصطناعي الذي يسمى فيديو إنكسر، وهو برنامج يقوم بفلتره الفيديوهات، ويمكنه إخراج النصوص من الفيديو، كما يقوم بتحليل الفيديو ويعمل على تحويل الصوت إلى نص، إضافة إلى أن البرنامج يتعرف على الوجوه وعلى أسماء الشخصيات، وفي المقابل عرضت شركة إتش بي برنامجها الجديد الخاص بالسحابة الرقمية، والذي يقوم بأعمال مونتاج للفيديوهات من خلال أوامر صوتية، ويقوم بعمل المونتاج لـ ٣٠ دقيقة من الفيديو في زمن قياسي يتراوح ما بين ٧ إلى ١٠ دقائق فقط، إضافة إلى إعطاء أكثر من أمر لأكثر من عملية مونتاج في نفس الوقت، والحصول على نتائج في نفس التوقيت⁽³⁵⁾.

وأطلقت قناة العربية للأخبار منصة تواكب الذكاء الاصطناعي، فابتكرت نظام المذيع "تمارا"، المدعوم بتقنية الهولوجرام، الذي يجسد الأشخاص، ويظهر وجه امرأة تتحدث عن دورها في الاطلاع على الأخبار، ومواكبة المواقع ووكالات الأنباء العالمية، وصاحب المنصة، روبوت، يطلق عليه الاسم ذاته، للتعريف بالبرنامج للزوار، وتمكن عدد كبير من الإذاعات العربية والتلفزيونات، من إجراء حوار صحفي معها عبر هذا الروبوت المتحرك، وقالت راوية العلمي مذيعة الأخبار في القناة؛ أن القناة استحدثت تجسيد زميلة إعلامية جديدة تسهل العمل الإعلامي على زملائها، وهي عبارة عن برنامج ذكاء اصطناعي، تعمل مساحاً شاملاً لجميع المواقع الإخبارية، بحيث تطلع على 23 ألف مقال وخبر صحفي و6 آلاف موقع عبر التواصل الاجتماعي وغيره في ثوانٍ فقط، مع تحليل وفرز للأخبار الصحيحة، وتفنيد الخاطئة، وتركيب الصور على الأخبار.

ولبلورة المشكلة البحثية حول مدى تمكين الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني اطلعنا على النظريات العلمية والدراسات السابقة المتعلقة بهذا الموضوع، ومنها نظرية انتشار الأفكار المستحدثة (انتشار المبتكرات)؛ حيث يذكر (Rogers) أن الانتشار عبارة عن انتقال الأفكار والممارسات الجديدة من مصادر ابتكارها إلى الناس والنجاح الذي يصادف بعض هذه المبتكرات أو الفشل الذي يصاحب الآخر وظروف النجاح وأسباب الفشل، وتقاس مدى حداثة الفكرة بالبعد الزمني الذي استخدمت فيه لأول مرة، كما أن حداثة هذه الفكرة هي التي تحدد ردة فعل الشخص تجاهها⁽³⁶⁾.

وتمر عملية الانتشار بأربعة عناصر رئيسة أولها: التجديد والابتكار، وثانيهما: هو مجرى الاتصال، وثالثهما: هو التنسيق الاجتماعي، حيث أن عملية الانتشار تدور وتجري داخل نسق اجتماعي معين، أما العنصر الرابع فهو:

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

الزمن، والتنسيق الاجتماعي مفهوم شائع الاستخدام في السيسولوجيا الحديثة، ويشير إلى مجموعة من الأفراد يتباينون وهم معنيون بتحقيق هدف جمعي، ويمثل الأفراد أعضاء هذا النسق كما يمثلون فيه كذلك جماعات غير رسمية ومؤسسات ومنظمات.

وتقوم هذه النظرية على افتراض أن قنوات وسائل الإعلام تكون أكثر فعالية في زيادة المعرفة حول المبتكرات، حيث تكون قنوات الاتصال الشخصي أكثر فعالية في تشكيل المواقف حول المبتكرات الجديدة، ويقتررب مدخل انتشار المبتكرات من افتراض أن الرسائل الإعلامية تصل إلى الجمهور عن طريق أفراد يتميزون عن سواهم بأنهم أكثر اتصالاً ونشاطاً في تعاملهم مع وسائل الاتصال الجماهيري ويطلق عليهم قادة الرأي، وهناك خمسة مراحل رئيسة لنظرية انتشار المبتكرات والتي تمر بها عملية تبني الأفكار والأساليب المستحدثة وهي: (37)

- 1- **مرحلة المعرفة (الفكرة):** في هذه المرحلة يسمع الفرد بالفكرة الجديدة أو المبتكرة لأول مرة، ولا يستطيع أحد الجزم بما إذا كان هذا الوعي يأتي عفويًا أو مقصودًا، وهذه المرحلة تعتبر مفتاح الطريق للمراحل التي تليها.
- 2- **مرحلة الإقناع (الاهتمام):** أما هذه المرحلة ففيها يتولد لدى الفرد رغبة في التعرف على وقائع الفكرة والسعي إلى المزيد من المعلومات بشأنها، ويصبح الفرد أكثر ارتباطاً من الناحية النفسية بالفكرة أو الابتكار.
- 3- **مرحلة القرار:** وفي هذه المرحلة يزن الفرد ما تجمع لديه من معرفة ومعلومات عن الفكرة المستحدثة أو الابتكار، في ضوء موقفه وسلوكه والأحوال السائدة في الحاضر، وما يتوقعه مستقبلاً، وينتهي به الأمر إلى أن يقرر إما رفض الفكرة أو إخضاعها للتجريب العملي.

4- **مرحلة التجريب:** يستخدم الفرد الفكرة المستحدثة على نطاق ضيق على سبيل التجربة، لكي يحدد فائدتها في نطاق ظروفه الخاصة، فإذا ما اقتنع بفائدتها فإنه يقرر أن يتبناها ويطبقها على نطاق واسع، أما إذا لم يقتنع بها فإنه يرفضها.

5 - **مرحلة التبني:** وتتميز هذه المرحلة بالثبات النسبي، فالفرد قد انتهى إلى قرار بتبني الفكرة المستحدثة بعد أن اقتنع بجوداها وفوائدها.

وساهمت هذه النظرية في وصف كيفية انتشار الأفكار المستحدثة وتغيير الأساليب والدوافع التي تقود الأفراد إلى الإقناع وتبني المبتكرات، أما في مجال الإعلام والاتصال فساهمت في معرفة كيفية تبني الأفراد لوسيلة من وسائل الاتصال الجديدة دون غيرها كالفصائيات أو شبكة الإنترنت في ضوء مراحل التبني السابقة⁽³⁸⁾.

وانطلاقاً من هذا المدخل النظري، فإن هذه الدراسة ستركز على دراسة تمكين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك عبر مستوى تبني الفكرة من خلال الأفراد المستخدمين لهذه التطبيقات، واستخدامها وتطبيقها والذي يعبر عن تقبل الفكرة والشروع في تطبيقها.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

نوع الدراسة:

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، التي تعرف بأنها عملية جمع المعلومات اللازمة لإعطاء وصف لأبعاد أو لمتغيرات الظاهرة المدروسة، وتقوم الدراسات الوصفية على دراسة ظاهرة كما هي في الواقع، ووصفها وصفاً دقيقاً سواء باستخدام الأسلوب الكيفي أو الكمي، ولا يقتصر الأسلوب الوصفي على جمع المعلومات والبيانات عن ظاهرة معينة، بل لابد من تصنيف هذه المعلومات وتنظيمها، بهدف فهم واقع الظاهرة كما هو، والوصول إلى استنتاجات وتعميمات لتطوير موضوع هذه الظاهرة⁽³⁹⁾.

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج المسح والذي يعتبر من أبرز الأساليب المنهجية في مجال الدراسات الإعلامية، والذي يمثل جهداً علمياً منظماً للحصول على البيانات والمعلومات حول الظاهرة أو مجموعة من الظواهر موضوع البحث⁽⁴⁰⁾.

مجتمع الدراسة والعينة:

يتمثل مجتمع الدراسة من القنوات الفضائية العربية التي اهتمت بتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي، وتم اختيار عينة الدراسة من القائمين بالاتصال المعنيين باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بالقنوات الفضائية العربية التالية:

القناة السعودية الأولى، وتلفزيون أبوظبي، والقناة الإخبارية السعودية، وقناة beur tv الجزائرية، وقناة العربية، وقناة الشرق بلومبيرغ وقناة دبي، وتم اختيار هذه القنوات لأنها الأسبق على المستوى العربي في امتلاك تقنية الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في عملية الإنتاج التلفزيوني حيث: أطلقت قناة العربية مشروع العربية للذكاء الاصطناعي في عام 2018م، وقدمت القناة محاكاة رقمية متكاملة لمذيع افتراضية تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي في 2022م.

كما أعلن أبوظبي للإعلام عن استقطاب أول مذيع باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي ليقدّم النشرات الإخبارية باللغتين العربية والإنجليزية على مختلف قنوات شبكة تلفزيون أبوظبي وذلك في عام 2019م. وقامت قناة دبي بعرض برنامج Mental Samurai والذي يقدمه مع المذيع عمار آل رحمة، كبرنامج ألعاب الذكاء الصناعي وخفة الحركة العقلية، الذي يوصف بمسار عقبة العقل، من خلال أسئلة يجب على المتسابقين الإجابة عنها، استناداً إلى ثقافتهم ومعارفهم المتنوعة، في الوقت الذي ينتقلون بوساطة ذراع روبوت كبير في كبسولة العرض المصممة خصيصاً لهذه المهمة، التي يمكن أن تدور 360

درجة، على أن يتم نقله إلى شاشات مختلفة تمثل الفئات الأربع: المعرفة واللغز والذاكرة والتسلسل.

كما تعتمد قناة الشرق بلومبيرغ التي تتعاون المجموعة السعودية للأبحاث والتسويق مع مجموعة بلومبيرغ الإعلامية لتوفير محتوى اقتصادي باللغة العربية للجمهور المهتم بقطاع الأعمال على تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال موقعين إلكترونيين، أحدهما مخصص لأخبار الاقتصاد بالتعاون مع "بلومبيرغ للإعلام، والآخر للأخبار الشاملة والتحليلات وتتيح تقنية الذكاء الاصطناعي ميزة للقارئ بتلقي المحتوى وفق خياراته التفضيلية، وتمثلت عينة الدراسة من القائمين بالاتصال المعنيين باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بهذه القنوات وهم: (وفق الترتيب الأبجدي):

- 1- المهندس أيمن الزهراني القناة السعودية الأولى.
- 2- دكتور عباس مصطفى صادق تلفزيون أبوظبي.
- 3- عباده محمد أحمد القناة الإخبارية السعودية
- 4- عصام عيسى قناة beurtv الجزائرية.
- 5- فهد بن باز قنوات العربية والحدث.
- 6- مالك عبيد بقناة الشرق بلومبيرغ.
- 7- مشعل القحطاني قناة دبي.

وتم إجراء المقابلات معهم في الفترة من 2021/12/14 - 2022/5/25.

أدوات الدراسة:

المقابلة المتعمقة: والتي تعتبر من أدوات البحث العلمي من خلال إقامة الحوار المباشر بين الباحث، وعينة الدراسة، حيث يتم طرح العديد من الأسئلة المعدة مسبقاً على العينة للحصول على المعلومات اللازمة للبحث، واستهدفت المقابلات الإجابة عن تساؤلات التالية:

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

1- كيف ترى الفضائيات العربية من حيث تأهيلها تقنياً وبشرياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي؟

2- تحدث عن عناصر القوة في توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني بالقنوات الفضائية العربية؟

3- أين تكمن عوامل الضعف التي تؤثر على الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني بالقنوات الفضائية العربية؟

4- ما تصوراتك المستقبلية للعمل في ظل تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني؟

أداة الملاحظة العلمية:

1- حيث قام الباحث بملاحظة بث هذه القنوات ومنصاتها الرقمية سعيًا وراء تقصي استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

2- زيارة كل من قنوات عينة الدراسة باستثناء القناة الجزائرية لصعوبة ظروف السفر.

3- تتبع المؤتمرات العلمية والملتقيات والمنتديات العلمية الخاصة في هذا المجال والذي تمثلت في:

- القمة العالمية للذكاء الاصطناعي المنعقدة بالرياض في المملكة العربية السعودية في الفترة من 21-22 أكتوبر 2020م.

- World AI Show Enabling A Technologically Advanced And Diversified Kingdom 2020/9/29 الرياض

- Safe Usage Of Digital Media: Ethics And Legislations Conference

- المؤتمر السنوي السادس لكلية الإعلام جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب MSA القاهرة 28-29/11/2020م.

وتبين للباحث أن هذا المؤتمرات ركزت على دراسة استخدام وتوظيف هذه التقنية، وكانت أغلب النماذج المطروحة ذات طابع عالمي، وكان تركيزها على استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة أعلى من استخدامها في المجال السمع بصري، إذ لم يكن لديهم وضوح لفكرة الذكاء الاصطناعي كمفهوم تقني، بل جنحت الدراسات إلى تكرار مفهوم الذكاء الاصطناعي كمفهوم علمي دون التركيز على تقنياته.

كما ركزت هذه المؤتمرات على استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة الرقمية بشبكات التواصل الاجتماعي تحديداً دون التطرق إلى استخدامها كمكون في بيئة السمع بصري، وهو ما تهتم الدراسة الحالية بتناوله والبحث في مدى تمكينه بالقنوات العربية الفضائية.

نتائج الدراسة:

واقع الذكاء الصناعي في القنوات الفضائية العربية:

ونعني به تبني واستخدام الذكاء الاصطناعي في القنوات الفضائية العربية، ومدى توفره أصلاً من عدمه.

وأشارت النتائج إلى موافقة 100% من عينة الدراسة على وجود هذه التقنية، لكنها ليست مستخدمة بشكل واسع أو أنها مستخدمة على نطاق ضيق، وأن بعض استخداماتها لا تتم في عمليات الإنتاج وإنما في عملية الصيانة.

وأرجع المهندس عبيد مالك مدير الإنتاج في قناة الشرق بلومبيرغ هذا إلى غياب الميزانيات، والتدريب الكافي، بينما يرى المهندس أيمن الزهراني مدير عام الشؤون الفنية في القناة السعودية الأولى أن الدول العربية غير جاهزة لاستقبال تقنية الذكاء الاصطناعي، لكن دول الخليج تستطيع ذلك مستقبلاً مرجعاً ذلك إلى توفر الأموال لدى هذه القنوات.

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

ويعرض المهندس فهد بن باز المسؤول التقني في قناتي العربية والحدث تجربة قناة العربية التي أدخلت في عام 2020م هذه التقنية عندما تم ربط نظام التشغيل الذاتي موزارت للبث المباشر لجزء بسيط في برامجها كأول قناة عربية توظف هذا النظام، ويعتمد هذا النظام على ربط جميع تجهيزات البث المباشر داخل غرفة التحكم وغيرها في جهاز واحد وبتحكم شخص واحد في الصوت والصورة والإضاءة بدون تدخل بشري إلا في بعض الحالات.

بينما يرى المهندس عبادة محمد المهندس التقني في قناة الإخبارية السعودية ما أمكن تطبيقه هو تقنيات الذكاء الصناعي المعتمدة على التشغيل والصيانة على مستوى المعدات وليس على المواد والمحتوى مثل تشغيل الكاميرات والأتمتة لنظم التشغيل وتنظيم آليات البث فالذكاء الصناعي موجود جزئياً في أي نظام تحكم أوتوماتيكي ولكن بنسب محدودة.

عناصر القوة في تمكين الذكاء الاصطناعي بالقنوات العربية:

أشار 100% من المبحوثين إلى فائدة تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية الإنتاج التلفزيوني، وتتمثل مواطن القوة في تقليص الكادر البشري وتحقيق كفاءة أكبر في مسألة الإحصائيات والتخزين والسرعة والدقة خصوصاً تلك العمليات المحدودة التي تحتاج إلى تفاعلات رقمية حسب إجابة المهندس مالك عبيد، وتوفير البيانات بسهولة أكبر، وتعزيز تلفزيون الواقع حسب رأي المهندس أيمن الزهراني، ويؤكد مشعل القحطاني مدير الأخبار في قناة دبي التوجه نفسه، مضيفاً بأن هذه التقنية تقلل من الحاجة للكوادر البشرية وتختصر الوقت وتسرع العملية الإنتاجية، وتلغي عامل التفاوت البشري في أداء المهام الإنتاجية.

ويشير فهد بن باز بأن مواطن القوة في استخدام هذه التقنيات يرجع إلى قدرتها على تطوير طريقة عرض المحتوى للمشاهدة بطرق جديدة مختلفة عن

طريقة العروض التقليدية، وأيضاً تقنياً تقليل نسبة الأخطاء البشرية التي تقع على تشغيل هذه القنوات، ويوافقه المهندس عبادة محمد الذي يرى أن عناصر القوة تكمن في تقليل الأخطاء والمشاكل مع مرور الوقت ويتميز باستدامة التعلم، وتقليل الاعتماد على العنصر البشري يوفر الأموال ويحسن ويسرع من عملية الانتقال إلى تكنولوجيات جديدة.

ويرى عصام عيسى المهندس التقني في قناة beaur TV الجزائرية أن الذكاء الاصطناعي يوفر الجهد والوقت والراحة، ويسهم في تحقيق الربح السريع ويسهل وصول المعلومة وتوفيرها للمشاهد حسب الرغبة وفي كل وقت وبالتالي وأصبح التحكم أكثر في البرمجة وضمان جودة الصوت والصورة واستعمال تقنيات حديثة الإنتاج التلفزيوني.

وهو ما يتفق مع ما توصلت له دراسة (Bremme, 2019) ودراسة (Caramiaux, et al., 2019) من أهمية دور الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت والجهد والتي تثرى الصناعة التلفزيونية.

معوقات توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الإنتاج التلفزيوني بالقنوات العربية:

اتفق المبحوثون على أن عوامل الضعف تكمن في الاستغناء عن الكوادر البشرية، والبعض يخشى من غياب عامل الإبداع في عملية الإنتاج التلفزيوني. كما اتفق المبحوثون على غياب عامل الإبداع الذي ينقنه الكادر البشري

ويرى مشعل القحطاني أن هذا التقنية ستحل محل الكوادر البشرية مما يعني الاستغناء عن بعض الأوصاف الوظيفية، بينما يرى عصام عيسى أن الإبداع البشري ربما يختفي جراء هذه تطبيق هذه التقنية، ويرى المهندس عبادة

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

محمد أن عناصر الضعف تكمن في الاستعانة بتكنولوجيا يتم التحكم بها من خلال مطور النظام وليس من يقوم بتشغيلها مما يخل بالتحكم والسيطرة. وهو ما يتفق مع ما توصلت له دراسة (قمورة آخرون، 2018) التي أشارت أن البشرية بصدد تحول حتمي يكون فيه الإنسان مستقبلاً جزء من نظامه.

التصورات المستقبلية للعمل في ظل الذكاء الاصطناعي:

اتفق المبحوثون على أن الفرص في تمكين الذكاء الاصطناعي ستكون واعدة، وستساهم في تطوير العمليات الإنتاجية المتعددة في التلفزيون بنسبة 100%.

إذ يرى مالك عبيد أن المسألة مرتبطة بمتطلبات القناة وطبيعة عملها وأهدافها: لأن خطورة ما تقدمه وتأثيرها هو الأساس الذي يحدد حجم وحدود التطبيق، فالقناة الإخبارية تختلف بمتطلباتها عن أية قناة ترفيهية، بينما يحدد أيمن الزهراني أوجه الفرص في المونتاج، وتحويل الصوت إلى كتابة، ووافقته مشعل القحطاني في أن الفرص المحتملة تكمن في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كوادر التصوير، ووضع معايير ثابتة لها حسب توجه كل قناة، تصميم الاستوديوهات، وأرشفة المواد التلفزيونية، وتحديد الاحتياجات الإنتاجية لأي تغطية تلفزيونية.

في الوقت الذي يرى فيه فهد الباز أنه حتى هذه اللحظة لم يدخل الذكاء الاصطناعي مجال الإنتاج التلفزيوني سوى في التشغيل والعمليات فقط وبعيد حتى الآن عن المحتوى والكتابة، يرى عصام عيسى أن استعمال الذكاء الاصطناعي سيساعد في محاربة الشائعات وأن الذكاء الاصطناعي يحدد بدقة الهدف وطريقة الاستعمال؛ لأنها تتعلق بمصادقية الوسيلة الإعلامية.

وهو ما أشارت إليه دراسة (حرب، 2022) في رؤية استشرافية لمستقبل الذكاء الاصطناعي وتوصلت الدراسة أن السيناريو المرجعي (الثبات)

هو السيناريو الأكثر ترجيحاً لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القنوات الفضائية الفلسطينية بحلول عام 2031م مع استمرار نوعية المتغيرات التي تتحكم فيها، يليه السيناريو التفاؤلي (الإصلاحي)، وأخيراً السيناريو التشاؤمي (الانهيار).

وعن التهديدات المتوقعة في تمكين الذكاء الاصطناعي؛ تباينت آراء المبحوثين حول طبيعة التهديدات لكنهم اتفقوا بنسبة 100% حول التهديد المتمثل في تقليل الاعتماد على العنصر البشري وتأثيره على النسيج الاجتماعي، واتفقوا على التهديد المتمثل في القرصنة واختراق الشبكات.

إذ يرى مالك عبيد أن التهديدات تكمن في تهديد المسؤولية الاجتماعية للعاملين في القنوات، بينما يرى أيمن الزهراني أن التهديدات تكمن في الاختراقات عن طريق الشبكات السحابية، والاستغناء عن القوى العاملة.

ويرى مشعل القحطاني أن التهديدات المحتملة تكمن في غياب الإبداع المتوقع من العمل البشري وغياب عنصر التطور والتحديثات المتوافقة مع الظروف المتسارعة سواء خارجية كانت أو داخل منظومة العمل التلفزيوني، ونقص المعرفة والتدريب والخبرة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التي قد يفترق لها الكثير حيث ستكون بحاجة لمختصين، وارتفاع سعر تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي قد تحد من استخدامها بشكل كبير، ويرى فهد الباز أن التهديدات تكمن في قلة فرص العمل، بينما يذهب الدكتور عباس مصطفى إلى أن التهديدات المتوقعة تكمن في الموارد البشرية غير المواكبة وشراء أنظمة الذكاء الاصطناعي بدون دراسة لما هو مطلوب فعلاً وعدم القدرة على توظيف التكنولوجيا التهديدات المتوقعة.

ويرى عصام عيسى أن أبرز التهديدات للذكاء الاصطناعي تكمن في القرصنة كأحد العوامل التي يمكن أن تهدد الذكاء الاصطناعي أو حتى الاحتكار

توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة الإنتاج التلفزيوني

لكبرى الدول في العالم التي تحول السيطرة على العالم التحكم في تغذيته بالتكنولوجيا حسب رغباتها وتعطل تطور الذكاء الاصطناعي في كل ربوع العالم وهو ما يجعل شريحة كبيرة من البشرية لا يمكنها الاستفادة منه، وأيضاً عدم قدرة هذه الأنظمة على تطوير نفسها تبقي تعمل ببرمجة واحدة وعدم مراعاة ظروف وبيئة العمل التي قد تكون غير ملائمة أحياناً بالإضافة إلى عدم قدرة الذكاء الاصطناعي التحكم في القيم والأخلاق فهي مصممة ومبرمجة وهذا قد لا يكون ملائماً في بعض القنوات الفضائية العربية.

وهو ما أشار إليه أوسوبا، ويلسر (2017) من أنه ينبغي الاهتمام بأخلاقيات العمل في ظل هذه الثورة المعلوماتية، وما أوصت به دراسة (Bostrom, Yudkowsky, 2014) من أنه يجب على العالم أن يضمن استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي، لصالح مجتمعاتنا وتنميتها المستدامة.

الخلاصة: إن البيئة الإعلامية العربية مهياة لتمكين تقنيات الذكاء الاصطناعي على مستوى القدرة المالية لتبني التقنية والقدرات الفنية لاستخدامها، إلا أن تمكين هذه التقنية على المستوى الفعلي وفي المنظور القريب يبدو مستبعداً إلى حد ما فالثقافة المؤسسية الحاكمة في مؤسسات الإنتاج التلفزيوني المعتمدة تماماً على العناصر البشرية في الإنتاج والعرض والتشغيل وتحديد المسؤوليات والبعد التقليدي في الإدارة يجعل من الصعب تهيئة البيئة الإدارية والإبداعية والمؤسسية التي تسمح بتحقيق خطوات متسارعة نحو تمكين التقنية بفعالية وكفاءة.

التوصيات:

1- التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة القصوى من مميزاته في تطوير العملية الإنتاجية بالقنوات الفضائية العربية.

- 2- أهمية إدارة المخاطر المحتملة، فقد تواجه المؤسسات العديد من المخاطر مع توسيع أنشطتها المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، منها زيادة المخاطر المتعلقة بالأخلاقيات المهنية.
- 3- العمل على رفع كفاءة القائمين بالاتصال وتنمية القدرات الرقمية والخبرات الأساسية للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المصادر والمراجع:

- 1- منصر خالد، (2019). التلفزيون في عصر الإعلام الجديد. مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، 3(1)، 66-76.
- 2- مليكة مدكور، (2020). مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي الفائق. مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 3(1)، 138-166.
- 3- عبد الحميد، عمرو (2020). تقبل طلاب الإعلام في مصر والإمارات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على مستقبلهم الوظيفي- دراسة في إطار نموذج قبول التكنولوجيا. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، 19(2)، 341-409.
- 4- الشيخ، محمد (2014). تحديات استخدام التقنية الرقمية في الإنتاج التلفزيوني: تلفزيون السودان أنموذجاً. مجلة بحرى للآداب والعلوم الإنسانية، العدد 3. ص 33
- 5- Prabhala, Sasanka & Ganapathy, Subhashini. (2011). Emerging Artificial Intelligence Application: Transforming Television into Smart Television. Management and Communication. **Studies in Computational Intelligence**, 381, 311-318.
- 6- Cheng, Gong. (2018). Artificial Intelligence in Media Industries, Creating Better User Experiences and Maintaining High Customer Loyalties. MA. Drexel University.

- 7- -Obozintsev, Lucy. (2018). From Sky NetTo Siri:An Exploration Of The Nature And Effects Of Media Coverage of Artificial Intelligence. MA. University of Delaware.
- 8- -Wu, Fang& Cui, Di. (2018). The influence of media use on public perceptions of artificial intelligence in China: Evidence from an online survey. **Information Developmentm** 1-13.
- 9- Caramiaux, Baptiste, Lotte, Fabien &Geurts Joost. (2019). AI in the media and creative industries. **New European Media (NEM)**,.1-35.
- 10--Bremme, Kati. (2019). **AI and the media: too hot, too cold, just right?** A mapping of Artificial Intelligence applications, mediaroad. European Broadcasting Union
<https://www.mediaroad.eu/archives/30328>, seen on 14/3/2022
- 11-الورقلى، شيهان (2019). تأثير المذيع الروبوت على مهنة الإعلامى: دراسة تحليلية سيميولوجية على عينة من النشرات الإخبارية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة قاصدى مباح- ورقلة، الجزائر. ص 22
- 12- العزة، مالك (2017). استخدام التقنيات التلفزيونية الحديثة وتأثيرها على زيادة متابعة مشاهدة البرامج الإخبارية في التلفزيون الأردني. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- 13- باديس، خديجة (2015). تكنولوجيا الإعلام الحديثة ودورها في تطوير الأداء الإعلامى محطة قسنطينة الجهوية للتلفزيون أنموذجاً. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر.
- 14- قمورة، سامية شهبي ومحمد، باى، وكروش، حيزية (2018)، نوفمبر، (27-26). الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول-دراسة تقنية وميدانية. **الملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون؟".** الجزائر. ص 17
- 15--Chan-Olmsted, Sylvia M.(2019). A Review of Artificial Intelligence Adoptions in the Media Industry International. **Journal on Media Management**, 21(3-4), 193-215.

16- البياتي، ياس خضير(2018). مستقبل الذكاء الاصطناعي في الإعلام
موقع صحيفة الزمان <https://www.azzaman.com>, seen on 15/4/2021

17-فسفكس، إلياس (2019). الثورة الصناعية الرابعة حليف أم عدو
الوظائف. مجلة صدى الموارد البشرية، العدد10. ص 19
18-Coward, Chrism, et al., . (2020). **Digital Skills
Assessment Guidebook.** International
Telecommunication Union. P 55

19- علاونة، مؤمن (2022). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في
الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني الأردني: دراسة ميدانية. رسالة ماجستير
غير منشورة. جامعة اليرموك، كلية الإعلام.

20- حرب، غسان (2022). رؤية استشرافية لتبني تقنيات الذكاء
الاصطناعي في القنوات الفضائية الفلسطينية. المجلة الجزائرية
للاتصال، 24 (1)، 8-29.

21- أوسوبا، أوسونديه وويلسر وليام (2018). ذكاء اصطناعي بلامح
بشرية - مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي. مؤسسة
راند.

22--Bostrom, Nick & Yudkowsky, Eliezer. (2014). **The
Ethics of Artificial Intelligence.** In Cambridge
Handbook of Artificial Intelligence, edited by Keith
Frankish and William Ramsey. New York: Cambridge
University Press.

23-أزولاي، أودرى (2019). نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. موقع
منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو).
<https://www.un.org/ar/44267>, seen on 22/4/2021

24- عثمانية، أمينة (2019). المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي - كتاب
جماعي بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز

- تنافسية منظمات الاعمال. المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية. ص 14
- 25-Luger, George. (2009). **Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving** (6th ed.). Addison Wesley Pearson Education. P 35
- 26-عبد الظاهر محمد (2019). **صحافة الذكاء الاصطناعي: الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام**. مصر: دار بدائل للنشر والتوزيع. ص 19
- 27- موسى، عبدالله، وبلال، أحمد حبيب(2019). **الذكاء الاصطناعي - ثورة في تقنيات العصر**. المجموعة العربية للتدريب. ص 128
- 28-النجار، فايز جمعة (2010). **نظم المعلومات الإدارية (ط3)**. دار حامد للنشر والتوزيع. ص 17
- 29-اللبان، شريف درويش (2019). **مداخل جديدة لتطوير صناعة المحتوى الصحفي**. المركز العربي للبحوث والدراسات <http://www.acrseg.org/41440>, seen on 2/3/2022
- 30-البياتي، ياس خضير(2018). مرجع سابق.
- 31-عبد الظاهر محمد (2019). مرجع سابق ص 11
- 32-منصور، ماهر (2018). **مذيع الذكاء الاصطناعي يؤسس لتحول كبير في صناعة الإعلام والترفيه**. موقع العين الإخبارية <https://al-ain.com/article/media-artificial-intelligence-entertainment>, seen on 2/3/2022
- 33-سكاي نيوز (2019). **الصين تكشف عن أول "مذيعة روبوت"** <https://www.skynewsarabia.com>, seen on 2/3/2022

- 34- سلامة، صفات و أبقورة، خليل (2014). تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته. دراسات استراتيجية، العدد 196، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية . ص 7
- 35- محمد، أمان محمد (2019). الذكاء الاصطناعي ودوره في مستقبل الصحافة والإعلام. موقع جريدة المستقبل العربي اليوم <https://arabicfuture.com/news/21876,seen on 3/3/2022>
- 36- باديس، خديجة (2015). مرجع سابق ص 15
- 37- الحاج، كمال (2020). نظريات الإعلام والاتصال. سوريا: الجامعة الافتراضية السورية. ص 109
- 38- وسار، نوال (2019). تطبيق نظريات الإعلام والاتصال، الفكر الاتصال العربي. لبنان: دار النهضة العربية. ص 572
- 39- درويش، محمود (2018). مناهج البحث في العلوم الإنسانية. مصر: مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع. ص 118-119
- 40- حسين، سمير (1995). بحوث الإعلام - الأسس والمبادئ (ط2). مصر: عالم الكتب. ص 13