مجلة بحوث الإعلام الرقمي

دورية علمية محكّمة تصدر عن كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال - جامعة السويس

- تحدي المهنية في التغطية الإعلامية للصراع العربي الإسرائيلي ما بين الإعلام العربي والغربي

أ.د. أشرف جلال

- الإعلام ودوره في الحرب الروسية الأوكرانية منذ عام ٢٠٢٢م

أ. د. مسعد أبو الديار، وأ. د. إيمان الشامي، وأ. م. د. أحمد جلال

- سمات الصورة الإعلامية للدولة المصرية على صفحات التواصل الاجتماعي تجاه الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة ٢٠٢٣

د. رشا عبد الحميد

- آليات تطوير الرسالة الإعلامية للتصدي لحروب الأجيال من وجهة نظر النخبة المصرية

أ. عبدالرحمن محمد مدحت

- عرض كتاب: استكشاف التقاطع بين الذكاء الاصطناعي والصحافة

أ. رباب رياض وأ. محمود طه، إشراف: أ. م. د. حسين ربيع

- عرض كتاب: صحافة الموبايل والشبكات الاجتماعية

أ. م. د. حسين ربيع

- **The Future Effect of AI in the Media Industry**

Dr. Taiwo Oluyinka and Philip Auter

العدد الرابع: يوليو – سبتمبر ٢٠٢٤

مجلة بحوث الإعلام الرقمي

العدد الرابع: يوليو - سبتمبر ٢٠٢٤

Digital Media Research Journal

Quarterly Scientific Journal issued by

The Faculty of Media and Communication Technology - Suez University

The 4th Issue
Jul. - Sep.
2024

مجلة بحوث الإعلام الرقمي

دورية علمية محكّمة

تصدر عن كلية الإعلام

وتكنولوجيا الاتصال

جامعة السويس

مجلة بحوث الإعلام الرقمي
دورية علمية محكّمة تصدر عن
كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال- جامعة السويس

رئيس مجلس الإدارة ورئيس التحرير
أ. د. أشرف جلال

مساعدو رئيس التحرير
أ. د. حسن علي محمد
العميد الأسبق لكلية الإعلام - جامعة السويس

أ. د. عبد الله بن محمد الرفاعي
عميد كلية الإعلام والاتصال الأسبق
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
المملكة العربية السعودية

أ. د. علي عقلة نجادات
عميد كلية الإعلام - جامعة البترا - المملكة الأردنية

أ. د. مناور بيان الراجحي
الأستاذ بقسم الإعلام - كلية الآداب - جامة الكويت

مدير التحرير
أ. م. د. السيد عبد الرحمن علي

سكرتير التحرير
د. رباب حسين العجماوي

السكرتير الإداري
أ. سارة خليل

الآراء الواردة بالبحوث المنشورة في هذه المجلة تعبر عن أصحابها فقط

المراسلات:

ترسل المراسلات باسم الأستاذ الدكتور رئيس مجلس الإدارة ورئيس التحرير - كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال – جامعة السويس- السويس- مدينة السلام (١).

تليفون: 0623523774
البريد الإلكتروني: dmrjournal@media.suezuni.edu.eg
رقم الإيداع بدار الكتب المصرية: 24417/2023
الترقيم الدولي للنسخة المطبوعة: ISSN: 2812-5762

الهيئة الاستشارية:

أ. د. أحمد فاروق رضوان	الأستاذ بكلية الإعلام - جامعة الشارقة - الإمارات
أ. د. أمين سعيد عبد الغني	العميد السابق لكلية الإعلام - جامعة السويس
أ. د. حمدى حسن	الأستاذ بكلية الإعلام - جامعة مصر الدولية
أ. د. سامي الشريف	عميد كلية الإعلام - الجامعة الحديثة
أ. د. سهير صالح	عميد المعهد الدولي العالي للإعلام بأكاديمية الشروق
أ. د. السيد بهنسي	الأستاذ بكلية الإعلام - جامعة عين شمس
أ. د. عادل عبدالغفار	رئيس الأكاديمية الدولية للهندسة وعلوم الإعلام
أ. د. عادل فهمي	الأستاذ بكلية الإعلام - جامعة القاهرة
أ.د. عبد الرحمن بن نامي المطيري	الأستاذ بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - السعودية
أ. د. عبد الرحمن محمد الشامي	الأستاذ بقسم الإعلام - كلية الآداب - جامعة قطر
أ.د. عبد الرزاق محمد الدليمي	الأستاذ بكلية الخوارزمي الجامعية التقنية - الأردن
أ.د. محمد رضا أحمد	الأستاذ بكلية الإعلام - جامعة السويس
أ. د. محمد شومان	عميد كلية الإعلام - الجامعة البريطانية بمصر
أ. د. محمد سعد	الأستاذ بقسم الإعلام - كلية الآداب - جامعة المنيا
أ. د. مني الحديدي	الأستاذ بكلية الإعلام - جامعة القاهرة
أ. د. هويدا مصطفي	عميد كلية الإعلام - جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

أهداف المجلة:

- الإسهام في تطوير المعرفة ونشرها، وذلك بنشر البحوث العلمية الأصيلة، والمراجعات العلمية في مجالات البحوث والدراسات في مجالات تخصص الإعلام الرقمى المختلفة.
- نشر البحوث العلمية المبتكرة، التي يعدّها أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالجامعات المصرية والعربية، والباحثون في المجالات العلمية لتخصص الاعلام الرقمى.
- توفير فرصة التقويم العلمى للبحوث من خلال إخضاع البحوث للرأي العلمي الذى يأخذ على عاتقة تقويم الجوانب العلمية والمنهجية في البحث العلمي.
- معالجة القضايا المعاصرة في إطار البحث العلمى، وتوظيفها في خدمة المجتمع، وخدمة القضايا الجوهرية التي تأسست من أجلها المجلة، وعلى رأسها التحول الرقمى.
- رصد ومتابعة اتجاهات البحث العلمى، من خلال الوقوف على النتائج العلمية للبحوث التي تصدرها المؤسسات الأكاديمية ومراكز البحوث المتخصصة.
- اهتمامات المجلة:
- تعنى المجلة بنشر:
- البحوث العلمية الرصينة في مجالات تخصص الإعلام الرقمى.
- البحوث والدراسات النقدية التي تتصل بالإصدارات في مجالات التخصص التي تعنى بها المجلة.
- البحوث والدراسات العلمية المعنية بمعالجة المشكلات المعاصرة والقضايا المستجدة في المجتمع، وخصوصًا التحول الرقمي.
- البحوث والتقارير والترجمات العلمية، وعرض الكتب الجديدة في مجال الإعلام الرقمي ومراجعتها.
- التقارير عن المؤتمرات والندوات العلمية في تخصص الإعلام الرقمي في مصر والعالم العربي والعالم.

قواعد النشر:

- أن تكون البحوث متخصصة في مسألة من المسائل التي تهتم بها المجلة.
- أن تكون البحوث متّسمة بالعمق والأصالة، بحيث يضيف كل بحث جديداً إلى المعرفة.
- أن تكون البحوث موثقة من الناحية العلمية بالمراجع والمصادر والوثائق.
- تنشر البحوث في المجلة باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية.
- أن يقر صاحب البحث بأن بحثه عمل أصيل له وليس مشتقاً من رسالتي الماجستير والدكتوراه العائدتين له.
- ألاّ يكون البحث قد سبق نشره، ويقدم الباحث تعهداً بذلك.
- ألاّ يكون البحث مقدماً للنشر في مجلة أخرى.
- لا يجوز نشر البحث في مكان آخر بعد إقرار نشره في مجلة كلية الإعلام جامعة السويس إلاّ بعد الحصول على إذن كتابي بذلك من رئيس التحرير.
- موافقة المؤلف على نقل حقوق النشر كافة إلى المجلة، وإذا رغبت المجلة في إعادة نشر البحث فإن عليها أن تحصل على موافقة مكتوبة من صاحبه.
- أصول البحث التي تصل إلى المجلة لا تردّ سواء أنشرت أم لم تنشر.
- يُمنح الباحث نسخة واحدة من العدد المنشور فيه بحثه مع خمس مستلات منه.

متطلبات النص المقدم للنشر:

- يجب ألاّ يزيد عدد صفحات البحث عن (٣٠ صفحة) بما فيها الأشكال والصور والجداول والمراجع)بمقاس A4 / أو حوالي ٩٠٠٠ كلمة).
- يذكر اسم المؤلف وعنوانه الحالي بعد عنوان البحث مباشرة مع ذكر عنوانه، ومرتبته العلمية، وبريده الإلكتروني.
- تقدم البحوث مكتوبة بخط Arabic Simplified حجم (١٤) للنصوص في المتن، وبالخط نفسه بحجم (١٢) للهوامش في نهاية البحث، وتكون الهوامش (٢,٥ سم) من كل طرف.

- تُدرج الرسوم البيانية والأشكال التوضيحية في متن البحث، وتكون الرسوم والأشكال باللونين الأبيض والأسود ُوترقم ترقًيما متسلسلاً، وتكتب أسماؤها والملاحظات التوضيحية في أسفلها.
- تُدرج الجداول في متن البحث وتُرقم ترقيمًا متسلسلاً وُتكتب أسماؤها في أعلاها، أما الملاحظات التوضيحيةُ فتكتب أسفل الجدول.
- تُذكر الهوامش آخر البحث، وتُذكر بعدها مباشرة قائمة المصادر والمراجع مرتبة ترتيباً هجائياً.
- يجب أن يحتوى البحث على ملخص وافٍ بحدود (١٥٠-٢٠٠) كلمة باللغة المكتوب فيها البحث، وملخص وافٍ أيضًا بحدود (١٥٠-٢٠٠) كلمة باللغة الإنجليزية، وُيكتب الملخصان في صفحتين مستقلتين.
- يُذكر مرة واحدة في البحث المصطلح العلمى باللغة العربية وبجانبه المصطلح باللغة الإنجليزية أو الفرنسية عند وروده أول مرة،ُويكتفى بعد ذلك بكتابته باللغة العربية.

فهرس المحتويات

· تحدي المهنية في التغطية الإعلامية للصراع العربي الإسرائيلي ما بتن الإعلام العربي والغربي: دراسة تحليلية مقارنة لقناتي الجزيرة العربية وفوكس نيوز الأمريكية

أ. د. أشرف جلال ١

· الإعلام ودوره في الحرب الروسية الأوكرانية منذ عام ٢٠٢٢م

أ. د.مسعد أبو الديار، وأ. د. إيمان الشامي، وأ. م. د. أحمد جلال محمود ٣٧

· سمات الصورة الإعلامية للدولة المصرية على صفحات التواصل الاجتماعي تجاه الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة ٢٠٢٣ وانعكاساتها على اتجاهات ومعارف الجمهور

د. رشا عبد الحميد ٥٥

· آليات تطوير الرسالة الإعلامية للتصدي لحروب الأجيال من وجهة نظر النخبة المصرية: دراسة ميدانية

أ. عبد الرحمن محمد مدحت ١١٥

· عرض كتاب: استكشاف التقاطع بتن الذكاء الاصطناعي والصحافة: ظهور نموذج صحفي جديد

أ. رباب رياض وأ. محمود طه، إشراف: أ. م. د. حسين ربيع ١٥٩

· عرض كتاب: صحافة الموبايل والشبكات الاجتماعية: دليل عملي للصحافة المتعددة الوسائط

أ. م. د. حسين ربيع ١٩٣

· مؤتمرات علمية تهمك

أ. م. د. حسين ربيع ٢٣١

فهرس المحتويات

The Future Effect of AI in the Media Industry، ٢٥٣ Dr. Taiwo Oluyinka and Philip Auter

مقدمة العدد

"أما قبل"

وتتابع أعداد «مجلة بحوث الإعلام الرقمي»، المجلة العلمية المحكمة المتخصصة في مجال بحوث ودراسات الإعلام الرقمي، والصادرة عن كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال بجامعة السويس، فقد وصلنا إلى العدد الرابع، ويأتي هذا العدد بعد بدء الدراسة الفعلية للدراسات العليا في الكلية، ببرنامج الماجستير: «الإعلام الرقمي»، والاستعداد لاستقبال الدفعة الثانية من المتقدمين لذلك البرنامج.

كما يأتي هذا العدد بعد انضمام المجلة إلى «بنك المعرفة المصري»، وإنشاء موقع إلكتروني خاص بها، على الموقع الإلكتروني لبنك المعرفة، مع الدوريات العلمية المتخصصة الرائدة في الإعلام في مصر؛ ومن ثم استكمال إجراءات تقييم المجلة، وحصولها على درجة تقييمية متقدمة.

وتتنوع وتتعدد البحوث والدراسات التي سيقدمها العدد الحالي، العدد الرابع، من بحوث ودراسات عربية وأجنبية، وكذلك هناك عروض لبعض الكتب العلمية، وأخبار حول مؤتمرات علمية مستقبلية.

وعليه، تتصدر البحوث والدراسات المنشورة في العدد دراسة قيمة تحت عنوان: «تحدي المهنية في التغطية الإعلامية للصراع العربي الإسرائيلي ما بين الإعلام العربي والغربي: دراسة تحليلية مقارنة لقناتي الجزيرة العربية وفوكس نيوز الأمريكية، للأستاذ الدكتور أشرف جلال؛ عميد كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال جامعة السويس، وأستاذ الإعلام بجامعة القاهرة.

ثم دراسة قيمة أخرى بعنوان: «الإعلام ودوره في الحرب الروسية الأوكرانية منذ عام ٢٠٢٢م»، للأستاذ الدكتور مسعد نجاح الرفاعي أبو الديار؛ أستاذ علم النفس، وباحث دكتوراه في العلوم السياسية جامعة السويس، والأستاذة الدكتورة إيمان نور الدين الشامي؛ أستاذ العلوم السياسية بكلية السياسة والاقتصاد جامعة السويس، والأستاذ الدكتور أحمد جلال محمود؛ أستاذ العلوم السياسية المساعد بكلية السياسة والاقتصاد جامعة السويس.

ومن بعدهما دراسة قيمة أخرى تحت عنوان: «سمات الصورة الإعلامية للدولة المصرية على صفحات التواصل الاجتماعي تجاه الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة ٢٠٢٣ وانعكاساتها على اتجاهات ومعارف الجمهور»، للدكتورة رشا عبدالحميد؛ مدرس العلاقات العامة والإعلان بالمعهد العالي للإعلام وعلوم الاتصال أكاديمية الجزيرة، ثم دراسة للباحث عبدالرحمن محمد مدحت، باحث الماجستير بقسم الإعلام بكلية الآداب جامعة المنصورة، وهي بعنوان: «آليات تطوير الرسالة الإعلامية للتصدي لحروب الأجيال من وجهة نظر النخبة المصرية: دراسة ميدانية».

ومن خلال نافذة علمية إبداعية يعرض لنا الباحثان: رباب رياض ومحمود طه؛ الباحثان ببرنامج

ماجستير الإعلام الرقمي بكلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال جامعة السويس، في إطار مقرر «صحافة العصر الرقمي»، تحت إشراف الأستاذ الدكتور حسين ربيع؛ الأستاذ المساعد بقسم الصحافة والنشر الرقمي بكلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال جامعة السويس، كتاب: استكشاف التقاطع بين الذكاء الاصطناعي والصحافة: ظهور نموذج صحفي جديد، كما يعرض لنا الأستاذ الدكتور حسين ربيع كتاب صحافة الموبايل والشبكات الاجتماعية: دليل عملي للصحافة المتعددة الوسائط، وكذلك يقدمنا لنا أيضًا تقريرًا حول مؤتمرات علمية تهمك.

وتطالعنا دراسة قيمة أخرى باللغة الإنجليزية تحت عنوان:

"The Future Effect of AI in the Media Industry, Dr. Taiwo Oluyinka and Philip Auter".

وأخيرًا، يسعدنا أننا قدمنا لكم مجموعة من البحوث والدراسات العلمية القيمة الرزينة، وعلى وعد أن نقدم لكم مجموعة قيمة أخرى في العدد القادم من المجلة، في القريب العاجل إن شاء الله.

والله من وراء القصد،،،

مدير التحرير

أ.م.د. السيد عبدالرحمن

بحوث ودراسات أجنبية

Observations on the Future Effect of Artificial Intelligence on the Media Industry

Dr. Taiwo Oluyinka and Dr. Philip Auter

University of Louisiana at Lafyaette

Observations on the Future Effect of Artificial Intelligence on the Media Industry

Dr. Taiwo Oluyinka and Dr. Philip Auter

University of Louisiana at Lafyaette

Introduction

Our comprehension of artificial intelligence (AI) traces back to the 2019 definition provided by the AI High-Level Expert Group (HLEG), which characterizes AI as human-designed systems, whether hardware or software, deployed in digital or physical environments. These systems possess the capacity to process and assess data, make logical decisions, generate outcomes, and recommend relevant actions aimed at achieving predefined objectives, thereby impacting society. HLEG (2019) emphasizes that AI guided by symbolic rules or numerical models, capable of learning from its environment and past outputs, plays a pivotal role in this process.

AI is a rapidly evolving field with transformative potential across various sectors, including automotive, healthcare, and manufacturing. Notably, the media industry, encompassing journalism, entertainment, advertising, and broadcasting, stands at the forefront of this revolutionary wave. As highlighted by Hashim (2023), the integration of AI technology marks a significant transformation in the media industry, traditionally reliant on human creativity, storytelling, and information dissemination. With advancements in processing power,

algorithms, and data accessibility, AI has transitioned from a theoretical concept to a practical reality since its inception in the 1950s.

Under the umbrella of artificial intelligence, a plethora of technologies and applications have emerged, including expert systems, computer vision, machine learning, natural language processing, and robotics. These advancements enable machines to perform tasks such as language comprehension, pattern recognition, decision-making, and creative endeavours that traditionally necessitated human intelligence.

In the media industry, digital strategies are recognized as vital sources of revenue across various platforms, from radio and TV to film. Leading the charge in AI integration, Netflix employs sophisticated computer vision and deep learning algorithms, alongside intelligent cast compilation and audience data analytics, in its recommendation engine. Moreover, its advanced video encoding technology optimizes data usage by compressing and analysing video clips without compromising quality. While initially setting industry standards, these innovations continue to evolve.

Companies like Disney and Comcast are also leveraging artificial intelligence to enhance their creative endeavours. Disney is deeply involved in robotics, computer vision, human-computer interaction, and mixed reality, while Comcast utilizes machine learning models to predict potential customer issues. These examples underscore the diverse applications and profound impact of AI across the media landscape.

Impact of AI in the Media Industry

Automating Content Creation

Hashim (2023) asserts that AI is fundamentally reshaping the media landscape, particularly through content creation and curation. By analysing vast amounts of data, including user preferences, historical records, and social media trends, AI systems deliver personalized and compelling content. This adoption aligns with Bill Gates' famous phrase "content is king," highlighting the media's recognition of AI's benefits.

In the media industry, developments in natural language processing (NLP) have significantly impacted automated content creation (Dash et al., 2023). NLP algorithms evaluate and produce various content formats, such as news articles and reports, resembling human writing styles (Lund et al., 2023). Das et al. (2015) suggest that AI systems adhere to predetermined standards and patterns to generate text, graphics, and even movies, accelerating production processes.

AI-driven content generation systems support content creators in tasks like headline creation, social media post organization, and thumbnail image creation (Thakkar et al., 2020). Leveraging image recognition, natural language processing, and other AI techniques, these technologies produce engaging and high-quality content efficiently.

The Washington Post's "Heliograf," an AI-driven tool covering the Rio Olympics in 2016, exemplifies automation and AI use. It delivered real-time updates, schedules, medal tallies, alerts, and event results (WashPostPR, 2016). Similarly, during the 2018 Winter

Olympics, the BBC employed AI-powered virtual reality (VR) technology, "The Wall," enhancing viewer immersion (Desk, 2016).

India has embraced AI innovations like Sana, its inaugural AI news anchor, introduced at the India Today Conclave 2023. Sana presented news and weather reports on Aaj Tak, interacting with Prime Minister Narendra Modi (Singh, 2023). Additionally, Editor Ji, an AI-based mobile video news platform, launched in 2022, further demonstrates India's adoption of AI trends.

AI also has potential in machine translation, removing language barriers (Bahdanau et al., 2014). It can modify articles to suit various audience preferences or channels. Iqbal and Qureshi (2020) note the impact of variational autoencoders (VAE) on topic-to-text translation, while GAN processing aids in text generation from images.

Video

Moran and Shaikh (2022) underscore the substantial acceleration of post-production and video editing processes through AI-powered automation. Artificial intelligence (AI) systems swiftly and efficiently analyse video footage, recognize scenes, and produce edited versions or highlight reels. As a result, manual editing requires less time and effort, enabling content creators to concentrate more on their creativity. By analysing audio and video data, automatically detecting and rectifying errors, and enhancing the end result, AI-assisted editing enhances both the efficiency and the quality of media production operations (Yand, Huan, and Yang, 2020).

These AI algorithms can diminish background noise, improve visual effects, and stabilize unsteady video. Additionally, Anantrasirichai and Bull's (2021) automated scene recognition technology empowers computers to identify key scenes or transitions in a movie. Content producers can swiftly navigate through extensive footage with this feature, expediting the editing process and enabling them to focus on pivotal segments.

Furthermore, considering increasing global connectivity, multilingualism in shared content has become a reality. Film producers endeavour to make their content available in multiple languages to reach a broader audience. However, manually creating accurate multilingual subtitles for various languages can be arduous and error prone. In response, YouTube introduced software that utilizes artificial intelligence (AI) to generate automatic subtitles. This software facilitates subtitle creation while mitigating the risk of errors associated with human translation.

User Experience

AI algorithms are adept at evaluating and comprehending user feedback and engagement metrics (Campbel et al., 2020) to provide insights into content success. A notable example is the collaboration between IBM and 20th Century Fox, where machine learning and Watson APIs were leveraged to assess thriller and horror film trailers. With just one click of the play button, this partnership enables the precise prediction of audience preferences for thrilling and captivating trailers. Subsequently, 20th Century Fox has persistently utilized

artificial intelligence and deep learning models to forecast a movie's viewership based on its trailer.

These systems utilize machine learning algorithms to assess user actions such as clicks, views, and ratings, offering precise content recommendations (Chu and Park, 2009). This tailored strategy not only enhances user experience but also boosts engagement and content consumption (Shin, 2021).

Moreover, AI-powered content curation generates customized playlists and specialized content streams by filtering content according to user demographics, interests, and past usage (Dwivedi et al., 2021). Furthermore, AI-driven personalized content can adapt instantly to user input, gradually enhancing content recommendations and recommendation precision.

By utilizing this data-driven approach, video artists can refine their editing and post-production procedures to better cater to the needs and preferences of their audience (Paschen et al. 2020). The feasibility of interactive content experiences has significantly increased, leading to heightened audience engagement (Macia and Garcia, 2016). AI systems now possess the capability to assess user inputs, gestures, and voice commands, facilitating the creation of realistic and interactive media (Weitz et al., 2020).

Social Media

Benabdelouahed and Dakouan (2020) emphasize the vast amount of data collected by social networks, rendering it nearly impossible for humans to efficiently sort, analyze, or fully utilize. Consequently, the

integration of artificial intelligence becomes imperative within these social media platforms, manifesting in various forms. For example, chatbots, artificial intelligence software, facilitate conversations or discussions with users using natural language across different platforms such as email applications, websites, or mobile applications (Frankenfield, 2018).

The transformative influence of AI on social media is evident. Notably, Facebook, a leading social media platform, has amassed over one billion digital faces in its database for this purpose. Furthermore, Facebook utilizes facial recognition to display advertisements for products that users have expressed interest in. Similar advancements are observed in LinkedIn's Recruiter, where job seekers receive recommendations for positions based on their skills and qualifications from "matching engines," AI-driven search, and recommendation algorithms. Through the Recruiter, hiring managers can identify qualified candidates from a talent pool optimized by these algorithms, leveraging precise recommendations.

Artificial intelligence (AI) significantly influences content creation and curation, automating content generation, optimizing editing procedures, and providing tailored recommendations. Across the media industry, these innovations enhance user engagement, streamline production workflows, and elevate content standards.

Object Recognition

In recent years, object recognition has emerged as a pivotal area of study in artificial intelligence. Significant progress has been achieved

due to the complexity of the task and the availability of a large number of labelled visuals for deep network training. The accuracy and efficiency of object recognition algorithms have markedly improved with the development of deep learning and convolutional neural network algorithms, particularly in tasks like image classification.

AI models have greatly benefited from the availability of large datasets with labelled pictures, such as ImageNet, COCO, and Open Images. These datasets contain millions of photos from various object categories, serving as valuable resources for developing robust recognition algorithms. Besides dataset availability, advancements in hardware, notably powerful GPUs and specialized accelerators like TPUs, have facilitated the training and application of increasingly complex neural network models for object recognition tasks.

Object recognition finds practical application in diverse fields such as autonomous vehicles, robotics, medical imaging, surveillance systems, and augmented reality. As AI technology progresses, we anticipate the development of more sophisticated and precise object recognition systems, further enhancing their practical utility.

Contrast and Colorization

The retina and visual cortex of humans harbor numerous opponent processes heavily reliant on differences in colour, brightness, or motion to elicit significant responses (Bull and Zhang, 2021). Recent advancements have enhanced performance through the utilization of residual learning strategies, inception modules, CNNs, and autoencoders (Lore et al., 2017). In 2019, Kuang et al. introduced Image

Enhancement Conditional Generative Adversarial Networks (IE-CGANs), designed to process both visible and infrared images simultaneously.

According to Anantrasirichai and Bull (2022), the process of introducing or reintroducing colour in visual media is termed "colorization." This technique proves effective for various applications, such as colouring historical black and white footage, enhancing infrared imagery, and restoring the colour of old film. Initial AI-driven colorization techniques employed a CNN consisting of only three convolutional layers. By applying bilateral filters to refine the chrominance values obtained from grayscale image transformation, this network produced images with natural colour (Cheng et al., 2015).

Ethical Regulations and Regulatory Considerations

Anantrasirichai and Bull (2022) underscore the ongoing debate surrounding philosophical and ethical questions regarding creativity, ideas, and mental processes, particularly concerning computer or artificial intelligence. The conversation often centres on the fundamental distinction between humans and machines.

Two significant ethical issues surrounding the use of AI are the necessity for justice in AI systems and the potential for algorithmic bias (Panch et al., 2019). Shneiderman (2016) emphasizes the importance of careful data preparation, selection, and ongoing algorithm monitoring to mitigate algorithmic bias. Media companies should ensure that their training data is diverse and representative to prevent biases.

Additionally, implementing fairness principles and conducting routine audits can help identify and remove biases in AI systems.

The media industry's increased reliance on AI raises concerns about the privacy and security of data (Helberger, 2020). AI systems require a vast amount of user data to offer personalized services and make data-driven decisions, raising concerns about data security and personal privacy.

According to Ouchy et al. (2020), ethical standards and regulations play a vital role in ensuring ethical media practices and responsible application of AI technology. Collaborative efforts between educational institutions, industry organizations, and governments are needed to establish ethical frameworks for AI use in the media. These frameworks address accountability, transparency, fairness, and human-centered design principles (Lato et al., 2022). Media companies should develop policies for handling biased or discriminatory outcomes and be transparent about their AI usage.

To adhere to ethical standards, media companies should establish internal governance structures and procedures for AI usage. Establishing cross-functional ethics committees or review boards can help assess potential ethical implications and ensure compliance with company values and social standards (Zhang et al, 2017). Continuous communication and collaboration among industry stakeholders, legislators, and the academic community are necessary to develop ethical norms that reflect evolving societal expectations and address new concerns in AI-enabled media practices.

Prioritizing algorithmic fairness and safeguarding user privacy, in line with ethical standards and guidelines, can enhance user satisfaction, trust, and promote responsible AI technology use (Jobin, Ienca, and Vayena, 2019). However, significant ethical questions persist with the increasing prevalence of AI in the media industry, including algorithmic biases and privacy concerns stemming from extensive user data collection for targeted advertising and personalized services. Achieving a balance between personalized experiences and user privacy remains challenging.

Establishing ethical standards and principles for AI adoption in the media industry is essential for ensuring transparency, accountability, and the protection of user rights. Adherence to moral principles can foster mutual trust and mitigate potential negative impacts associated with AI integration.

Workforce Dynamics

The integration of AI has led to the emergence of new job roles and skill requirements across various industries. These include data analysis, algorithm development, and AI system administration (Jaiswal et al., 2021). Repetitive tasks that were traditionally performed by humans are now being replaced by automation-driven methods, such as AI-driven content creation and automated information analysis (Healy et al., 2017).

However, AI often requires human oversight, control, and decision-making. Therefore, there is a growing need for hybrid job roles that combine technical AI proficiency with analytical and creative

problem-solving skills (Chowdhury et al., 2023). These hybrid roles play a crucial role in bridging technical expertise with organizational objectives.

In the media industry, the integration of AI has led to significant changes in job roles and skill requirements. Automation of tasks by AI technology may lead to changes or obsolescence in certain job classifications. For instance, AI-driven content generation systems have eliminated the need for manual content creation, allowing content creators to focus on strategic and creative ideation (Verganti et al., 2020).

The adoption of AI technology in the media industry has the potential to reshape employment opportunities and workforce dynamics. Automation of routine tasks through AI raises concerns about job displacement in areas like content production, editing, and data analysis. However, the emergence of new roles in AI-related fields requires expertise in data analysis, AI system management, and AI algorithm development.

To mitigate the impact of AI on employment roles, it is essential to equip workers with flexible skills that align with the evolving job market. Media companies should implement training and retraining initiatives to help employees leverage AI's potential and remain competitive in the market.

Impact on Business Model

Governments worldwide have acknowledged AI's potential to drive social progress and economic growth (Hall and Pesenti, 2017).

However, concerns about the broader societal implications of AI technologies emphasize the importance of addressing these concerns in the design and implementation of such tools.

The global AI in media and entertainment market, estimated at USD 14.81 billion in 2022, is projected to grow at a compound annual growth rate (CAGR) of 26% from 2023 to 2030. AI applications in production planning, gaming, fake story recognition, and personalization are accelerating industry growth. Virtual creation technologies enable high-definition graphics and real-time virtual worlds, enhancing user experiences with personalized content recommendations, as seen with Netflix.

Government policies and AI applications in sports broadcasting further drive industry expansion. AI systems enhance analytics and reshape media and entertainment with machine learning algorithms and natural language processing, meeting customer expectations in the age of connected devices. The service sector, dominated by computer-generated graphics and visual effects, is growing rapidly due to AI-driven virtual production technology. Training initiatives are crucial for workers to adapt to AI's impact and maintain competitiveness in the evolving market landscape.

With a projected CAGR of 26%, the AI market in media and entertainment is forecasted to reach $99.3 billion by 2030, driven mainly by advancements in the entertainment industry. This exponential growth is fuelled by the need for deeper audience insights among production companies, studios, streaming platforms, broadcasters,

distributors, and exhibitors to optimize their strategies and enhance bottom-line performance.

Conclusions

The Media Transformed: AI Reshapes Every Aspect of News and Entertainment

The media landscape is undergoing a profound shift, and artificial intelligence (AI) is at the heart of it. From how we experience content to how it's created and distributed, AI is disrupting every facet of the industry.

A New Landscape for Content:

Gone are the days of one-size-fits-all media. AI algorithms personalize recommendations, suggest stories based on our preferences, and even automate content creation like news summaries. Platforms like Netflix, Disney, and Comcast leverage AI to revolutionize audience engagement, storytelling, and content distribution, setting new standards for creativity and innovation.

Beyond Technology: Ethical Considerations:

While AI empowers media, it also raises critical ethical concerns. Questions of fairness, transparency, and data privacy become paramount as algorithms influence user interactions and content choices. To ensure responsible AI use, industry leaders, policymakers, and regulators must collaborate to establish ethical frameworks that protect user rights and societal values.

Workforce in Flux:

AI-driven automation increases productivity and streamlines processes, but it also impacts the media workforce. While it elevates job roles and demands new skillsets, it also necessitates adaptation. Forward-thinking media companies can address this by investing in workforce development programs, fostering a culture of continuous learning, and keeping human expertise at the heart of creative endeavors.

A Booming Future:

As governments and businesses recognize the economic potential of AI in media and entertainment, the market is poised for explosive growth. Estimated to reach $99.3 billion by 2030, the AI market highlights the transformative impact of these technologies. This exciting evolution unlocks unprecedented opportunities for creativity, audience engagement, and business growth in the digital age.

References

Anantrasirichai, N., & Bull, D. (2022). Artificial intelligence in the creative industries: a review. *Artificial intelligence review*, 1-68. https://doi.org/10.1007/s10462-021-10039-7

Bahdanau, D., Cho, K., & Bengio, Y. (2014). Neural machine translation by jointly learning to align and translate. *arXiv preprint arXiv:1409.0473*.

Benabdelouahed, R., & Dakouan, C. (2020). The use of artificial intelligence in social media: opportunities and perspectives. *Expert journal of marketing*, *8*(1), 82-87.

Bull, D., & Zhang, F. (2021). *Intelligent image and video compression: communicating pictures*. Academic Press.

Campbell, C., Sands, S., Ferraro, C., Tsao, H.-Y. (Jody) and Mavrommatis, A. (2020). From data to action: How marketers can leverage AI. Business Horizons, 63(2).

Campbell, C., Sands, S., Ferraro, C., Tsao, H. Y. J., & Mavrommatis, A. (2020). From data to action: How marketers can leverage AI. *Business horizons*, *63*(2), 227-243. doi:https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.12.002.

Cheng, Z., Yang, Q., & Sheng, B. (2015). Deep colorization. In *Proceedings of the IEEE international conference on computer vision* (pp. 415-423).

Chowdhury, S., Dey, P., Joel-Edgar, S., Bhattacharya, S., Rodriguez-Espindola, O., Abadie, A., & Truong, L. (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework. *Human Resource Management Review*, *33*(1), 100899. http://dx.doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100899

Chu, W., & Park, S. T. (2009, April). Personalized recommendation on dynamic content using predictive bilinear models. In *Proceedings of the 18th international conference on World wide web* (pp. 691-700). doi:https://doi.org/10.1145/1526709.1526802.

Das, S., Dey, A., Pal, A., & Roy, N. (2015). Applications of artificial intelligence in machine learning: review and prospect. *International Journal of Computer Applications*, *115*(9). doi:https://doi.org/10.5120/20182-2402.

Dash, G., Sharma, C., & Sharma, S. (2023). Sustainable Marketing and the Role of Social Media: An Experimental Study Using Natural Language Processing (NLP). Sustainability 2023, 15, 5443. doi:https://doi.org/10.3390/su15065443.

Desk, S. (2016, 08 04). Experience the Olympic Games in Virtual Reality. Retrieved 04 03, 2023, from https:// www.bbc.com/: https:// w w w . b b c . c o m / s p o r t / 36883859 Disha. (2021, 12 31). How is the Indian Film Industry Deploying the Use Cases of Artificial Intelligence? Retrieved 04 08, 2023, from h t t p s : / / w

w w. g l o b a l t e c h outlook.com/: https:// www.globaltechoutlook.com/ h o w - i s - t h e - i n d i a n - f i l m - industry-deploying-the-use- cases-of-artificial-intelligence/

Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., ... & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, *59*, 102168. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168

Frankenfield, J. (2018). Chatbot. *Investopedia, 5 March 2021*.

Hall, W., & Pesenti, J. (2017). Growing the artificial intelligence industry in the UK.

Healy, J., Nicholson, D., & Parker, J. (2017). Guest editors' introduction: technological disruption and the future of employment relations. *Labour & Industry: a journal of the social and economic relations of work*, *27*(3), 157-164.

doi:https://doi.org/10.1080/10301763.2017.1397258.

Helberger, N., Huh, J., Milne, G., Strycharz, J., & Sundaram, H. (2020). Macro and exogenous factors in computational advertising: Key issues and new research directions. *Journal of Advertising*, *49*(4), 377-393.

doi:https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1811179.

Hleg, A. I. (2019). A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. *URL: https://ec. europa. eu/digital-single-market/en/news/definition-artificial-intelligence-maincapabilities-and-scientific-disciplines (accessed on: 09.11. 2020)*.

https://link.springer.com/article/10.1007/s10462-021-10039-7#Sec1

https://www.globallogic.com/insights/blogs/ai-is-the-future-of-media/

https://www.forbes.com/sites/joshwilson/2022/12/06/artificial-intelligence-machine-learning-and-the-future-of-entertainment/?sh=643506436de4

https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-media entertainment-market-report

https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf

Iqbal, T., & Qureshi, S. (2022). The survey: Text generation models in deep learning. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, *34*(6), 2515-2528. https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2020.04.001

Jaiswal, A., Arun, C. J., & Varma, A. (2022). Rebooting employees: Upskilling for artificial intelligence in multinational corporations. *The International Journal of Human Resource Management*, *33*(6), 1179-1208.

doi:https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1891114.

Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature machine intelligence*, *1*(9), 389-399.

doi:https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2.

Khan, M. H. (2023). The Impact of AI on the Media Industry.

Kuang, X., Sui, X., Liu, Y., Chen, Q., & Gu, G. (2019). Single infrared image enhancement using a deep convolutional neural network. *Neurocomputing*, *332*, 119-128. https://doi.org/10.1016/j.neucom.2018.11.081

Laato, S., Tiainen, M., Najmul Islam, A. K. M., & Mäntymäki, M. (2022). How to explain AI systems to end users: a systematic literature review and research agenda. *Internet Research*, *32*(7), 1-31. doi:https://doi.org/10.1108/intr-08-2021-0600.

Lore, K. G., Akintayo, A., & Sarkar, S. (2017). LLNet: A deep autoencoder approach to natural low-light image enhancement. *Pattern Recognition*, *61*, 650-662. https://doi.org/10.1016/j.patcog.2016.06.008

Lund, B. D., Wang, T., Mannuru, N. R., Nie, B., Shimray, S., & Wang, Z. (2023). ChatGPT and a new academic reality: Artificial Intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, *74*(5), 570-581. doi:https://doi.org/10.1002/asi.24750.

Macià, M., & García, I. (2016). Informal online communities and networks as a source of teacher professional development: A review. *Teaching and teacher education*, *55*, 291-307. doi:https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.021.

Moran, R. E., & Shaikh, S. J. (2022). Robots in the news and newsrooms: Unpacking meta-journalistic discourse on the use of artificial intelligence in journalism. *Digital journalism*, *10*(10), 1756-1774.. doi:https://doi.org/10.1080/21670811.2022.2085129.

Ouchchy, L., Coin, A., & Dubljević, V. (2020). AI in the headlines: the portrayal of the ethical issues of artificial intelligence in the media. *AI & SOCIETY*, *35*, 927-936.

doi:https://doi.org/10.1007/s00146-020-00965-5.

Panch, T., Mattie, H., & Atun, R. (2019). Artificial intelligence and algorithmic bias: implications for health systems. *Journal of global health*, *9*(2).
doi:https://doi.org/10.7189/jogh.09.020318.

Paschen, J., Wilson, M., & Ferreira, J. J. (2020). Collaborative intelligence: How human and artificial intelligence create value along the B2B sales funnel. *Business Horizons*, *63*(3), 403-414

doi:https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.01.003.

Shin, D. (2021). The effects of explainability and causability on perception, trust, and acceptance: Implications for explainable AI. *International Journal of Human-Computer Studies*, *146*, 102551.

doi:https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102551

Shneiderman, B. (2016). The dangers of faulty, biased, or malicious algorithms requires independent oversight. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *113*(48), 13538-13540.

doi:https://doi.org/10.1073/pnas.1618211113.

Singh, H. (2023, 04 01). Sana, India's First AI Anchor Is Presenting With Sudhir & We Don't Know Where To Place Our Feelings. Retrieved 04 08, 2023, from https://www.scoopwhoop.com/: https:// www.scoop whoop.com/culture/ sana-indias-first-ai-anchor-is- presenting-with-sudhir-we-dont- know-where-to-place-our-feelings/

Thakkar, D., Kumar, N., & Sambasivan, N. (2020, April). Towards an AI-powered future that works for vocational workers. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-13). doi:https://doi.org/10.1145/3313831.3376674.

Weitz, K., Schiller, D., Schlagowski, R., Huber, T., & André, E. (2021). "Let me explain!": exploring the potential of virtual agents in explainable AI interaction design. *Journal on Multimodal User Interfaces*, *15*(2), 87-98. doi:https://doi.org/10.1007/s12193-020-00332-0.

Verganti, R., Vendraminelli, L., & Iansiti, M. (2020). Innovation and design in the age of artificial intelligence. *Journal of Product Innovation Management*, *37*(3), 212-227. doi:https://doi.org/10.1111/jpim.12523.

Yang, C., Huan, S., & Yang, Y. (2020). A practical teaching mode for colleges supported by artificial intelligence. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, *15*(17), 195-206.

http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v15i17.16737

Zhang, M., Pawar, K. S., & Bhardwaj, S. (2017). Improving supply chain social responsibility through supplier development. *Production Planning & Control*, *28*(6-8), 500-511.

doi:https://doi.org/10.1080/09537287.2017.1309717.