أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الصحفية الرقمية: الواقع والمأمول

د.شريهان محمد توفيق*

ملخص الدراسة:

تتناول الدراسة رصد وتحليل النماذج المتاحة من الإرشادات والضوابط الأخلاقية المعنية بالذكاء الاصطناعي وبالأخص العربية منها، ومحاولة الوقوف على مدى دقتها وشموليتها، وملائمتها لتنظيم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئة الصحفية الرقمية، إضافةً إلى الاستفادة منها في محاولة الخروج بقائمة من الضوابط الأخلاقية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، وذلك بالاعتماد على منهج المسح بشقه التحليلي، في إطار تحليل ودراسة الإرشادات والضوابط التي تسعى لتنظيم أخلاقيات تقنيات الذكاء الاصطناعي، تحليلًا وثائقيًا يهدف إلى فحصها وفلترتها ومعرفة مستوى دقتها ومناسبتها للبيئة الصحفية الرقمية، واستخدام أسلوب المقارنة للتفرقة بين النماذج المتاحة من تلك الإرشادات والضوابط الأخلاقية، والتميز والمقارنة بينها من حيث الإيجابيات والسلبيات والسمات والملامح والتفاصيل والبنود.

وانتهت الدراسة إلى أن الإرشادات والمبادئ والضوابط الأخلاقية التي وضعتها العديد من الهيئات والمنظمات الدولية والإقليمية، تُركز على عدد من القيم المهنية والأسس الأخلاقية التي تُمثل في حد ذاتها جوهر ضوابط وأخلاقيات العمل الإعلامي والصحفي، وإن كانت مع ذلك لم تتطرق تلك الإرشادات بشكل مباشر إلى كيفية التنظيم والضبط الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي على مستوى العمل الصحفي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي- البيئة الصحفية الرقمية- الواقع والمأمول

* مدرس الصحافة الالكترونية بقسم الاعلام بكلية الآداب – جامعة اسيوط

AI ethics in the digital journalistic environment: reality and expectations

Abstract:

The study deals with monitoring and analysis of available models of guidance and ethical controls on artificial intelligence, especially Arabic ones and trying to determine how accurate and inclusive they are, and appropriate to regulate the use of artificial intelligence systems in the digital press environment in addition to making use of it in trying to create a list of ethical controls to regulate the use of artificial intelligence in journalistic work, Based on its analytical survey approach, as part of the analysis and study of guidelines and controls that seek to regulate the ethics of AI technologies, Documentary analysis aimed at examining them, their filter and knowing their accuracy and suitability for the digital press environment and the use of comparison to differentiate between available models of such guidance and ethical controls, Distinction and comparison in terms of pros and cons, features, features, details and items.

The study concluded that the guidelines, principles and ethical controls developed by many international and regional bodies and organizations focus on a number of professional values and ethical foundations that in themselves represent the essence of the ethics and ethics of media and journalistic work, although they did not, however, directly address how to regulate and ethically regulate AI systems at the journalistic level.

Key words: AI ethics- digital journalistic environment- reality and expectations

*** مقدمة:**

يتمثل المبدأ الرئيس للذكاء الاصطناعي في أنه يحاكي ويتخطى أحيانًا الطريقة التي يتفاعل ويستوعب من خلالها البشر مع العالم، وبالتالي فهو يتعلق بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل وفلترة البيانات بما يسمح بتعزيز القدرات والمساهمات البشرية بصورة كبيرة، ما يجعله ذو قيمة في دعم الأعمال البشرية، ربما لمقدرته على فهم البيانات والمعلومات بصورة أكثر وضوحًا وشمولية ودقة، أو لقدرته على التفاعل الإدراكي مع العمليات التقليدية داخل العمل، أو قدرته التنبؤية على مستويات عدة بشكل يعزز الإنتاجية.

وتعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي على تحسين أداء المؤسسات المختلفة، وزيادة قدرتها على الإنتاج، عن طريق أتمتة المهام والعمليات التي كان يقوم بها البشر سابقًا، وإحلال الآلة محلهم، وهو ما يترتب عليه زيادة في الكفاءة والسرعة والدقة في الكثير من المجالات.

والأمر الذي لا يقبل الشك هو دخول الذكاء الاصطناعي في مجالات لا حدود لها، وبالأخص المجالات التقنية التي تحتاج إلى التفكير المنطقي والتخطيط والإدراك الافتراضي، فنجده في الطب والهندسة والصناعة والتجارة والتعليم وغيرها. ولكن مع قدرة هذا الذكاء على تحليل النصوص وأتمتة العمليات الآلية والتعرف على الكلام والصور والتعلم العميق، نجح في دخول الساحات الإعلامية والصحفية بقوة، وأصبح يستخدم في نقل المادة الإعلامية إلى المتلقي بسرعة وسهولة، وتحقيق التفاعل المثمر معه، بالإضافة إلى إنتاج المادة وصياغة الموضوعات الإخبارية في بعض الأحيان، وربما استُخدم كذلك في التحقق من دقة بعض المعلومات، أو ربما في تزييف بعضها والتلاعب بصدقها ودقتها، وهو ما ينبئ بالكثير من الممارسات اللاأخلاقية والتي قد تترافق مع هذه النقلة التقنية.

ما يطرح علينا مجموعة من التساؤلات الهامة، هل سيسطر الذكاء الاصطناعي على البشر؟ وماذا سيحدث إن فقدنا السيطرة على خوارزميات الذكاء الاصطناعي؟ هل هناك قواعد وإرشادات أخلاقية يلتزم بها كلٍ من المبرمج والمستفيد من الخدمة؟ ما درجة الوعي التقني التي نحتاجها للسيطرة على هذه التكنولوجيات والوقاية من مخاطرها؟

مؤخرًا كانت هناك بعض المحاولات الجادة من بعض المنظمات والهيئات الدولية والعربية مثل "المفوضية الأوروبية" و"منظمة اليونسكو" و"دبي الذكية" لصياغة مجموعة من الإرشادات والقواعد الأخلاقية المعنية بالتنظيم الأخلاقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يجعلنا في حاجة لتسليط الضوء على هذه المحاولات والتعمق في ملاحظتها وتقييمها من حيث مدى كفايتها وكفاءتها، ومدى اندماجها مع العمل الصحفي والإعلامي المستعين بهذه التقنيات، ومدى إلزاميتها وقابليتها للتطبيق على أرض الواقع.

*** مشكلة الدراسة:**

مما سبق يتضح أن التطورات التقنية والتكنولوجية المتلاحقة في عالم الذكاء الاصطناعي، والتي أصبح يُصاحبها العديد من المخاوف الأخلاقية، ويحيط بها الكثير من القلق المرتبط باحتمالية إساءة استخدامها أو توظيفها بطريقة غير أخلاقية، كانت سببًا وراء الانتباه إلى ضرورة وأهمية وضع ما يتناسب وهذه البيئة من ضوابط ومعايير أخلاقية، إلى جانب ضرورة السعي والتحقق من وجود آليات واضحة بإمكانها إقرار هذه الضوابط وضمان الالتزام بها، وأهمية التعرف على العوامل التي تلعب دورًا أساسيًا في تفعيل الأداء الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، خاصة تلك التي تخدم بيئة الصحافة الرقمية.

من هنا تحددت مشكلة الدراسة الحالية في **"دراسة وتحليل النماذج المتاحة من الإرشادات والضوابط الأخلاقية المعنية بالذكاء الاصطناعي وبالأخص العربية منها، للوقوف على مدى دقتها وشموليتها، وملائمتها لتنظيم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئة الصحفية الرقمية، إضافةً إلى التعرف على مدى إمكانية الاستفادة منها في صياغة قائمة من الضوابط الأخلاقية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي".**

*** أهمية الدراسة:**

تستقي هذه الدراسة أهميتها من النقاط التالية:

١- اهتمامها بمساحة جديدة من القضايا خلقتها التطورات التكنولوجية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي فرضت وجودها على مختلف المجالات، ودخلت البيئة الصحفية بقوة وعلى مستويات عدة، بداية من إعداد المادة مرورًا بنقلها وانتهاءً بطرق تفاعل المستخدم معها أو مع المؤسسة الصحفية عمومًا.

٢- ندرة الدراسات الإعلامية في المكتبة العربية والأجنبية، والتي تُعنى بالجانب الأخلاقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي عمومًا، وانعكاسها على البيئة الصحفية الرقمية خصوصًا، وهي جدلية أضحت تفرض نفسها في العقود الأخيرة، خاصة مع ظهور بعض الممارسات غير الأخلاقية في هذه البيئة، وهو ما خلق معضلة تحتاج إلى البحث عن حلول.

٣- تحتاج البيئة الصحفية المستفيدة من تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى الضبط والتنظيم والسيطرة، على العديد من المستويات أهمها المستوى الأخلاقي وما يتلوه من تبعات تنعكس على مصداقية المادة الصحفية وسلامتها ودقتها وطريقة عرضها ونقلها وما إلى ذلك، وهو ما يعني ضرورة الاهتمام بوضع صياغة واضحة نافذة وقابلة للتطبيق للأخلاقيات المنظمة لتلك التقنيات في العمل الصحفي الإلكتروني، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى وضع دعائمه.

٤- تكتسب الدراسة أهميتها من تركيزها على مجموعة الضوابط الأخلاقية التي وضعتها هيئات ومنظمات ذات طابع دولي وعربي، واستهدفت من خلالها توجيه المعنين بالتنظيم

والضبط الأخلاقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، خصوصًا بعدما فتحت هذه التقنيات المجال أمام ظهور المخالفات الأخلاقية على العديد من المستويات والمجالات.

*** أهداف الدراسة:**

يتمثل **الهدف الرئيس** لهذه الدراسة في: **"تحليل الإرشادات والضوابط الأخلاقية للذكاء الاصطناعي تحليلًا وثائقيًا، للوقوف على مدى دقتها وكفاءتها وكفايتها من ناحية، ومدى ملائمتها للعمل الصحفي الإلكتروني من ناحية أخرى".**

ومن هذا الهدف الرئيس تتفرع مجموعة من **الأهداف الفرعية**:

١- رصد أهم النماذج والإرشادات والضوابط التي صُيغت بهدف تحقيق التنظيم الأخلاقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم.

٢- تحليل هذه النماذج بالاعتماد على تحليل الوثائق للتعرف على أهم ملامحها والمبادئ القائمة عليها.

٣- محاولة تحديد مستوى دقة وشمولية وجودة هذه النماذج والإرشادات.

٤- محاولة تحديد مدى كفاءة وكفاية تلك النماذج للبيئة الصحفية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي والمستفيدة منه.

٥- المقارنة بين هذه النماذج للوقوف على نقاط القوة والضعف في كل نموذج منها.

٦- محاولة الاستفادة من تلك النماذج في الخروج بمجموعة من الضوابط والإرشادات الأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تراعي سمات البيئة الصحفية الإليكترونية.

*** تساؤلات الدراسة:**

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن **تساؤل رئيس**، وهو **"ما طبيعة الإرشادات والضوابط الأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تضعها المنظمات والهيئات الدولية لتنظيم هذه البيئة؟"**

ومن هذا التساؤل يتفرع مجموعة من **التساؤلات الفرعية**:

١- ما أهم نماذج الإرشادات والضوابط الأخلاقية الصادرة بخصوص تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

٢- ما الأهداف الأساسية التي صُيغت من أجلها تلك الضوابط والإرشادات الأخلاقية؟

٣- إلى أي مدى اتسمت الإرشادات والضوابط الأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الصحفية الرقمية بالدقة وشمولية؟

٤- إلى أي مدى تتلائم هذه الإرشادات والضوابط الأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي مع الاستخدام الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئة الصحفية الرقمية؟

٥- كيف أثرت الخلفيات المرجعية التي خرجت عنها تلك الإرشادات والضوابط الأخلاقية على طبيعتها ومستوى الزاميتها وقابليتها للتطبيق؟

٦- ما مدى كفاءة وكفاية هذه الإرشادات والضوابط الأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الصحفية الرقمية؟
٧- ما أبرز الاختلافات بين هذه النماذج؟ وما أهم نقاط القوة والضعف بها؟
٨- ما هي الثمار المرجوة من تطبيق وتفعيل تلك الإرشادات والضوابط الأخلاقية؟

*** <u>الدراسات السابقة:</u>**

أتسمت الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية بالقلة والمحدودية سواء على مستوى المكتبة العربية والأجنبية، وقد تمثلت أهم الدراسات المتعلقة بالجانب الأخلاقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التالي:

دراسة (**Patrick Howe & Others ٢٠٢٢**)[١] التي تم في إطارها تطوير صحيفة إخبارية باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي ليتم استخدامها من قبل الصحفيين بهدف تحسين تغطيتهم للأخبار البرلمانية لأحدى الولايات الأمريكية، وقد تم الاعتماد خلال إعداد هذه الصحيفة على رؤى بعض الصحفيين المتخصصين. وهو ما ساعد في استكشاف تصورات الصحفيين عن مدى حاجتهم لمثل هذه الأداة ومفاهيمهم حول كيفية الاستفادة منها، ومدى قدرتهم على استخدامها في إطار أخلاقي. وانتهت النتائج إلى أهمية الأدوات التي صممها علماء الكمبيوتر لاستخدام الصحفيين لتحقيق مجموعة من الاحتياجات الخاصة وترسيخ القيم التي يعمل في ظلها الصحفيون، كما أوضحت نتائج الدراسة أن الصحفيون في الوقت الحالي يدركون أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي في خدمة العمل الصحفي، ويعلمون الدور المنوط بهذه الأدوات كما أنهم حريصون على تدعيم الجانب الأخلاقي لها للسير في الطريق الصحيح بما يخدم الصالح العام للمجتمع ككل.

في الوقت الذي سعت فيه دراسة (**Colin Porlezza & Giulia Ferri ٢٠٢٢**)[٢] إلى الإجابة عن مجموعة من التساؤلات تتمحور أهمها في محاولة التعرف على نوع الفرص والتحديات التي تطرحها الأتمتة على الدور الديمقراطي لوسائل الإعلام الإخبارية، والتعرف إلى أي مدى يتم الاهتمام بدراسة القضايا الأخلاقية من قبل الخبراء في مجال الصحافة الرقمية؟ بالإضافة إلى التعرف على نوع القضايا التي تنشأ فيما يتعلق بأتمتت المجال الصحفي؟ وقد اعتمدت الدراسة على إجراء عدد من المقابلات المفتوحة مع ٢٠ خبيرًا صحفيًا (صحفيون وأكاديميون) من خمس بلدان مختلفة (النمسا، ألمانيا، إسبانيا، سويسرا، المملكة المتحدة)، في محاولة لفهم الأهمية الديمقراطية للابتكارات التقنية في البيئة الصحفية، كما تم في هذا الإطار تحليل استراتيجيات إضفاء الشرعية للخبراء فيما يتعلق بأتمتة الأخبار، مع التركيز بشكل خاص على الاعتبارات الأخلاقية لهذه الابتكارات.

وانتهت الدراسة إلى أنه مع الأخذ في الاعتبار أن الخوارزميات والذكاء الاصطناعي يمكن أن يصبحا منتجين للمحتوى داخل غرف الأخبار، فإن لهذه الأدوات القدرة على إحداث تأثير كبير على عملية الإنتاج التحريري، وإثارة العديد من القضايا. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن المخاوف الأخلاقية على وجه التحديد لم تكن جزءًا من المقابلات التي تم إجرائها. وهو ما يشير إلى ضرورة طرح القضايا الأخلاقية ذات الصلة

بالصحافة المعتمدة على أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث المستقبلية لا سيما فيما يتعلق بالمفاهيم الأخلاقية مثل الشفافية أو المساءلة.

وعن المشاكل الأخلاقية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي نجد دراسة (**Keng Siau & Weiyu Wang ٢٠٢٠**)[٣] التي أشارت إلى أن هذه النوعية من المشاكل الأخلاقية تشكل مخاطر كبيرة للمستخدمين والمطورين والإنسانية والمجتمعات بأكملها. وأنه مع تقدم الذكاء الاصطناعي، فإن إحدى القضايا الحاسمة هي كيفية معالجة التحديات الأخلاقية والمعنوية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وتناقش الدراسة مجموعة من التساؤلات (ما هي القضايا الأخلاقية والمعنوية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي؟ وما هي المبادئ والقواعد والمبادئ التوجيهية والسياسات واللوائح الأخلاقية العامة والمشتركة التي يمكن أن تحل أو على الأقل تخفف من هذه المشكلات الأخلاقية؟ وما هي بعض الميزات والخصائص الضرورية للذكاء الاصطناعي الأخلاقي؟ وأخيرًا كيفية الالتزام بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لبناء ذكاء اصطناعي أخلاقي؟)

وقد توصلت نتائجها إلى أن فهم ومعالجة القضايا الأخلاقية والمعنوية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لا يزال في مرحلة الطفولة. حيث تأكد الدراسة أنه بوجه عام لا تتعلق الأخلاق ببساطة بـ "الصواب أو الخطأ"، "الخير أو الشر"، و"الفضيلة والرذيلة"، فهي ليست مشكلة يمكن حلها من قبل مجموعة صغيرة من الناس. ومع ذلك، فإن القضايا الأخلاقية والمعنوية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بالغة الأهمية وتحتاج إلى مناقشتها في الوقت الحاضر وبصورة مُلحة وضرورية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أنه أثناء محاولة صياغة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لتمكين تطوير الذكاء الاصطناعي الأخلاقي، ستتاح الفرصة أيضًا لتحسين المبادئ الأخلاقية الحالية، وتعزز حالة التواصل والتفاعل مع هذه التقنيات الجديدة. كما أنه قد يعتمد مستقبل البشرية على التطوير الصحيح لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

ما يجعل من الضروري دراسة المبادئ التوجيهية التي أصدرتها بعض الجهات بخصوص أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وهو بالتحديد ما سعت إليه دراسة (**Thilo Hagendorff ٢٠٢٠**)[٤] التي قدمت تقييم شبه منهجي لعدد من المبادئ التوجيهية الأخلاقية التي صدرت بخصوص أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وتم في إطار الدراسة تحلل ٢٢ توجيهًا أخلاقيًا للذكاء الاصطناعي، والمقارنة بين هذه التوجيهات ومحاولة إبراز التداخلات والإغفالات بين هذه التوجيهات، ومن بين هذه التوجيهات التي تم تحليلها "المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجديرة بالثقة" الصادرة عن المفوضية الأوروبية" ومبادئ بكين للذكاء الاصطناعي، ومبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حول الذكاء الاصطناعي، وكذلك مبادئ "الشراكة في الذكاء الاصطناعي". وفي هذا الصدد سعت الدراسة إلى صياغة نظرة عامة مفصلة عن مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. ودراسة إلى أي مدى يتم تنفيذ المبادئ والقيم الأخلاقية ذات الصلة في ممارسة البحث والتطوير وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي - وكيف يمكن تحسين الفعالية في متطلبات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

وقد انتهت الدراسة إلى أن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تفشل في كثير من الحالات عن ضبط الوضع الأخلاقي لهذ التقنيات، إذ أنها تفتقر إلى آلية التعزيز، فالواضح أن الانحرافات عن مختلف رموز الأخلاق ليس لها عواقب. فقد أوضحت الدراسة أن إرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ليس لها تأثير كبير على اتخاذ القرارات لمطوري البرامج، أو حتى على مستوى الممارسة العملية، كما أن المنافع الاقتصادية والتي تعتبر هي الحاكمة هنا لا تتوافق مع القيم المجتمعية أو الحقوق الأساسية مثل الفائدة، وعدم الكفاءة، والعدالة، والتفسير.

كذلك سعت دراسة (**Ashraful Goni & Maliha Tabassum ٢٠٢٠**)[٥] إلى تقديم تقييم شامل مفصل عن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى محاولة التعرف على حدود تنفيذ المبادئ والقيم الأخلاقية ذات الصلة بمجال الذكاء الاصطناعي، ورصد كيفية تحسين فاعلية متطلبات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. إذ تشير الدراسة إلى أن الدراسات التجريبية السابقة قد أكدت أن قراءة المبادئ التوجيهية الأخلاقية التي تضعها المؤسسات المختلفة ليس لها تأثير كبير على صنع القرار لمطوري البرمجيات من الناحية العملية، وغالبًا ما تُعتبر أخلاقيات الذكاء الاصطناعي دخيلة أو ربما نوعًا من "الإضافة" للمخاوف التقنية، وهذا يعني أن الأغراض التي من أجلها يتم تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقها لا تتوافق مع القيم المجتمعية أو الحقوق الأساسية مثل العدالة وعدم الإساءة والشفافية. وقد طُبقت الدراسة على عدد ١٥ لائحة من القواعد الأخلاقية للذكاء الاصطناعي.

وانتهت الدراسة إلى أن هناك قضايا معينة يتم تضمينها في مجموعة الإرشادات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي والتي تتقارب بشكل أو بأخر من مؤسسة إلى أخرى، تتمثل عادة في "المساءلة، وحماية الخصوصية، ومكافحة التمييز، والسلامة" ومع ذلك ، هناك أيضًا مجموعة واسعة من الجوانب الأخلاقية التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بتطوير وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي، ولكن في الأغلب لا تُذكر في الإرشادات بشكل عام، وهي تدور غالبا في إطار النقاط التي تمثل خطر الذكاء الاصطناعي، مثل التأثير على التماسك الاجتماعي من خلال أنظمة التصنيف والتصفية بالذكاء الاصطناعي على مواقع الشبكات الاجتماعية، والاعتداء السياسي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، ونقص التنوع في مجتمع الذكاء الاصطناعي، ومشكلة الشراكات بين القطاعين العام والخاص والبحوث الممولة من الصناعة.

ونجد في هذا الصدد أيضًا دراسة (**Panel for the Future of Science and Technology ٢٠٢٠**)[٦] والتي تناولت الآثار الأخلاقية التي تنشأ عن تطوير وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI). وذلك من خلال مراجعة المبادئ الإرشادية التي تضعها بعض الدول والمؤسسات لتنظيم عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إطار أخلاقي، والمقارنة بينها وتسليط الضوء على الفجوات والثغرات التي تحويها في محاولة لسد النقص وإيجاد بدائل أكثر فاعلية.

وقد تحددت عينة الدراسة في عدد من الإرشادات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، منها على سبيل المثال "إرشادات المعهد الألماني حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي"، و"المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجديرة بالثقة الصادرة عن المفوضية الأوروبية".

وأوضحت النتائج تنوع وتعقيد المخاوف الأخلاقية الناشئة عن تطوير الذكاء الاصطناعي، ووجود اختلاف في معنى الأخلاق من نطاق جغرافي إلى أخر، إذ لا تفهم جميع البلدان الأخلاق بنفس الطريقة. كما أكدت النتائج أيضًا أن الواقع الحالي يؤكد قيام عدد متزايد من الحكومات بتطوير استراتيجيات وطنية للذكاء الاصطناعي، تتوافق مع توجهاتها الأخلاقية، كما التزم عدد من الدول بإنشاء مجالس أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك ألمانيا والمملكة المتحدة والهند وسنغافورة والمكسيك، كما أعطت دولة الإمارات العربية المتحدة الأولوية للأخلاقيات في استراتيجيتها الوطنية، من خلال تطوير "مجموعة أدوات أخلاقية للذكاء الاصطناعي" وأداة للتقييم الذاتي للمطورين، في حين أن العديد من الجهات الأخرى تعطي إشارات عابرة فقط؛ وتم استبعاد أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بالكامل تقريبًا من قبل اليابان وكوريا الجنوبية وتايوان.

أما دراسة (**Komatsu & Others ٢٠٢٠**)[٧] فقد هدفت إلى تحديد القيم المهنية والأخلاقية الصحفية الضرورية لإنشاء قصة إخبارية، وفهم كيف يمكن دعم هذه القيم أو تقويضها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي ومن خلال تصميم تقنيات الصحافة الخوارزمية، ولتحقيق هذا الهدف سعت الدراسة إلى الإجابة عن ثلاث تساؤلات رئيسية وهي "ما هي القيم الصحفية المهنية والأخلاقية المهمة في سياق إنشاء القصة الإخبارية وكيف يتم تفعيلها؟" و"كيف يمكن أن تدعم أنظمة الذكاء الاصطناعي أو تقوض هذه القيم؟" و "ما هي الآثار المترتبة على تصميم تقنيات الذكاء الاصطناعي بالنسبة للصحفيين؟"

وللإجابة عن هذه التساؤلات أجرى باحثو الدراسة ١١ مقابلة مع مجموعة من الصحفيين لتحديد القيم المهنية التي يعتبروها مهمة وضرورية للعمل الصحفي ولفهم كيف يمكن دعم هذه القيم أو تقويضها في الذكاء الاصطناعي. وانتهت الدراسة إلى نتيجة تفيد بأن أنظمة الذكاء الاصطناعي قد تُدعم قيمتي المصداقية والثقة من خلال تسهيل مهام التحقق من الحقائق الإجرائية على نطاق واسع، لكن على الجانب الأخر أضاف أفراد العينة أنهم ربما يخاطرون بتقويض هذه القيم من خلال إنتاج محتوى غير جدير بالثقة أو نشر معلومات مضللة، أو نتيجة لتحيز البيانات نفسه. كما اعتقدوا أيضًا أن الذكاء الاصطناعي قد يساعد في اختيار أفكار مناسبة للقصص الصحفية لكنه في الوقت نفسه ربما يتسبب في تقويض قدراتهم الإبداعية.

وفي هذا الصدد كذلك دراسة (**Haley Kim ٢٠١٩**)[٨] التي سعت إلى فحص الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي في الصحافة بعدما أصبح الذكاء الاصطناعي يستخدم في جميع خطوات عملية إنتاج الأخبار، وبعدما أضحى الصحفيون يقومون بإنشاء قوالب حتى تتمكن أجهزة الكمبيوتر من كتابة القصص المستندة إلى البيانات. ما خلق تحديات أخلاقية جديدة لغرف الأخبار. وقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من المقابلات التي أجريت

مع ١٢ شخصًا يعملون في الصحافة والتكنولوجيا والقانون متخصصون في قضايا التحيز والشفافية والتشريعات وإسناد الخوارزميات داخل الولايات المتحدة الأمريكية.

وانتهت الدراسة إلى ضرورة الموازنة بين المكاسب من وراء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحفي والحاجات الأخلاقية التي تظهر من وراء هذا الاستخدام، كما قدمت الدراسة إطارًا أخلاقيًا يمكن للمؤسسات الإعلامية اتباعه أثناء دمج الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار الخاصة بهم، وتركز إرشادات هذا الإطار الأخلاقي على خطوات التقييم المستمر لجودة البيانات والخوارزميات وتحليل التحيز المحتمل في النماذج والعمل بشفافية مع المساعي القائمة على الذكاء الاصطناعي. كما تم تطوير هذا الإطار في ظل قيم الصحافة العالمية مثل الدقة والإنصاف والاحترام والمسؤولية تجاه الجمهور.

أما دراسة (**Waleed ALI ٢٠١٩**)[٩] فقد استهدفت وصف الوضع الراهن للتكنولوجيا ودورها في تجديد الصحافة وتحديثها، وإعطاء رؤى حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تغيير ممارسة مهنة الصحافة، وكذلك تحديد الآثار المحتملة للذكاء الاصطناعي حول مستقبل الصحفيين، بالإضافة إلى استقراء التحديات الأخلاقية والمهنية التي قد تزعج ممارسات مهنة الصحافة، وقد اعتمدت الدراسة على استقراء نتائج مجموعة من الدراسات السابقة ونقدها ومحاولة ربط نتائجها وتحليلها والخروج برؤية نقدية من هذه الدراسات.

وخلصت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتبر القيمة المضافة للصحافة في العصر الرقمي، خاصة قدرتها على التغلب على المشكلات الجوهرية التي تواجه الصحافة المعاصرة، ومكافحة الأخبار المزيفة، وتحرير الأخبار وفق السياسة التحريرية، وانتهت الدراسة أيضًا إلى أن الذكاء الاصطناعي في المجال الصحفي يثير قضايا مهنية وأخلاقية؛ منها تقويض الإبداع وغياب المراقبة والتحيز والشفافية والإنصاف وغيرها من القضايا المهنية والأخلاقية، كما خلصت الدراسة أيضًا إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستعزز عمل الصحفيين بدلًا من أن تحل محلها. ومن ثم ، فإن الذكاء الاصطناعي لا يشكل تهديدًا للصحافة المهنية.

وفي محاولة لاستجلاء المشاكل الأخلاقية والقانونية لصحافة الذكاء الاصطناعي استهدفت دراسة (**Matteo Monti ٢٠١٨**)[١٠] تحليل المشاكل الأخلاقية والقانونية للصحافة الآلية "أو صحافة الذكاء الاصطناعي"، بالتحديد فيما يخص حرية المعلومات والتركيز على قضية المسؤولية من وجهة نظر قانونية، مع التركيز بشكل خاص على النظام القانوني الإيطالي.

وقد انتهت الدراسة إلى أنه يمكن حل مشكلة المسؤولية عن طريق إسناد المسؤولية إلى المحررين، الذين يمكنهم تطوير أدوات لرصد نتائج صحافة الذكاء الاصطناعي على سبيل المثال، يمكنهم تطبيق عملية مراقبة أو التحقق من مصادر البيانات لتجنب اتهامهم بالإهمال في قضية تشهير، يمكن أن يكون تطبيق المسؤولية الجنائية والمدنية عن الإساءة

والإهمال في استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي أفضل وسيلة لضمان دقتها، وفرض عملية مراقبة لمخرجات خوارزميات التحقق من الحقائق. ربما تكون هذه هي أسهل طريقة لمنح احترام المبادئ الأخلاقية.

*** <u>التعقيب على الدراسات السابقة:</u>**

من خلال إطلاع الباحثة على التراث العلمي السابق، استطاعت أن تخرج ببعض المؤشرات العامة، والتي تمثلت في:

١- استهدف عدد من الدراسات السابقة ((**Patrick Howe & Others ٢٠٢٢، Waleed ALI ٢٠١٩، Haley Kim ٢٠١٩**) التعرف على رؤى وتصورات القائم بالاتصال في الحقل الصحفي فيما يتعلق بالأداء الأخلاقي لخوارزميات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى محاولة التعرف على القيم المهنية والأخلاقية الصحفية في البيئة الجديدة، وهو ما ساهم في محاولة بلورة أهم القضايا الأخلاقية التي يعاني منها العمل الصحفي في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي، والسعي لوصول لصياغة واضحة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

٢- أكدت نتائج بعض الدراسات السابقة (**Matteo Monti ٢٠١٨، Patrick Howe & Others ٢٠٢٢**) ما للقضايا الأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي من أهمية قصوى في هذه الفترة الزمنية، وهو ما دعا بعض هذه الدراسات للتأكيد على ضرورة طرح هذه النوعية من القضايا في بحوث مستقبلية.

٣- ذهبت إحدى الدراسات (**Weiyu Wang & Keng Siau ٢٠٢٠**) إلى التأكيد على أن مستقبل تطوير البشرية بأكملها ربما يعتمد على التطوير الصحيح لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما اعتبرته الباحثة استنتاج على قدر كبير من الأهمية والخطورة، إذ تعد أخلاقيات الذكاء الاصطناعي القاسم المشترك بين العديد من المجالات والفروع التي يعتمد عليها تطور المجتمعات البشرية بأكملها، وفي حال خرجت هذه المجالات عن الحدود الأخلاقية المتعارف عليها والمسموح بها، فمن الوارد أن تصبح مصدر تهديد لبقاء وتطور البشرية أجمع.

٤- أهتمت بعض الدراسات السابقة (**Panel for the Future of Science and Technology ٢٠٢٠، Thilo Hagendorff ٢٠٢٠، Ashraful Goni & Maliha Tabassum ٢٠٢٠**) بتحليل وتقييم عدد من المبادئ والتوجيهات لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، في محاولة للتدقيق والتفسير والمقارنة بينها، ورصد ما بها من نقاط قوة وضعف، وأنتهت بعض هذه الدراسات إلى أن التوجيهات المتاحة حتى الآن أبرز ما يعيبها هو افتقارها لوجود آلية واضحة للمحاسبة والضبط، ما يجعلها نصوص جوفاء غير قادرة على الضبط وإحكام السيطرة.

٥- انتهت أحدى الدراسات السابقة (**Ashraful Goni & Maliha Tabassum ٢٠٢٠**) إلى نتيجة هامة مفادها إلى أن المبادئ التوجيهية للذكاء الاصطناعي غالبًا لا يكون لها تأثير على مطوري البرمجيات، بمعنى أن الأغراض التي يتم من أجلها تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي تكون على الأغلب بعيدة بعدًا تامًا عن القيم المجتمعية والمبادئ الأخلاقية، وهو ما يثير الكثير من التساؤلات حول مستقبل الأخلاقيات والقيم المهنية الصحفية المُستمدة من تلك الأخلاقيات في ظل تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٦- من الاستنتاجات الهامة التي انتهت إليها الباحثة نتيجة اطلاعها على هذا التراث العلمي هو وجود اختلافات عامة ما بين المفهوم العام لما هو أخلاقي أو لا أخلاقي، من مجتمع إلى أخر ومن نطاق جغرافي إلى أخر، وهو الأمر الذي يجعل من الأفضل أن تُضع خطوط عريضة للمبادئ الأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الصحفية، ومن هذه الخطوط تخرج مجموعة من المحددات التي تُصاغ وفقًا للمفهوم العام لما هو أخلاقي داخل كل مجتمع على حدة.

*** <u>الإطار النظري للدراسة</u>:**

نظرية التحول الرقمي:

تعد نظرية التحول الرقمي من أهم النظريات الجديدة في الإعلام الجديد، وتكاد تكون النظرية الوحيدة التي اتفق عليها الباحثون في الاتصال على أنها نظرية في الإعلام الجديد. وتشرح النظرية التي طورها فيلدر عام١٩٩٧م العلاقة بين وسائل الإعلام الجديدة وسائل الإعلام التقليدية، ورغم أن البحث حول هذه النظرية ما زال محدودًا إلا أننا يمكن في ضوء التوجهات البحثية أن نبلور المنطلقات والأفكار الرئيسة لهذه النظرية فيما يلي(١١):

- إن وسائل الإعلام الجديدة لا تنشأ تلقائيًا وبشكل مستقل عن الوسائل السابقة عليها، ولكنها تظهر تدريجيًا نتيجة للتحول العضوي.

- إن وسائل الإعلام تستجيب مثل الأنظمة الأخرى للضغوط الخارجية، وتتجه إلى إعادة تنظيم نفسها، وتتطور مثل الكائنات الحية لكي تزيد من فرص بقائها على قيد الحياة، وعندما يظهر نمط اتصالي جديد ويتطور فإنه يؤثر على مر الزمن وبدرجات متفاوتة في تطور كل أنماط الاتصال القائمة.

ودعمت البحوث القليلة التي تناولت هذه النظرية الأفكار الرئيسة فيها وطورت مفاهيم مثل "التحول الرقمي"، ومفهوم "إحلال وسائل الإعلام "و" الإحلال الوقتي " "والإحلال الوظيفي"، كما مدت بحوث أخرى هذه الأفكار إلى مجالات أخرى، مثل: مجال البحث الإعلامي لتأكيد أن كل أشكال بحوث الاتصال سوف توجد معًا وتتطور معًا في نظام معقد ومتسع من التبني، يسمح لكل نوع جديد من البحث بالظهور والتطور.(١٢)

ووفقًا لذلك يُعد التحول لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في بيئة الصحافة الرقمية، أحد أشكال التحول الرقمي، وفي هذا السياق من المُتوقع أن تُحاول الأنظمة الإعلامية والصحفية الاعتماد على تلك التقنيات المُستحدثة، كشكل من أشكال التكييف

ومحاولات اللحاق، كما أنه من المُتوقع أن تحاول تلك الأنظمة وضع الضوابط والآليات المناسبة لإقرار بيئة صحفية رقمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتُراعي القيم المهنية والأخلاقية اللازمة.

*** الإجراءات المنهجية للدراسة:**

تمثل الإجراءات المنهجية للدراسة الخطوات التطبيقية التي يتم في إطارها تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاته، فمن خلال هذه الخطوات يمكن الحصول على البيانات المطلوبة للخروج بنتائج علمية دقيقة قابلة للتعميم. وتمثل الإجراءات المنهجية للدراسة الحالية في:

نوع الدراسة: تنتمي هذه الدراسة إلى فئة الدراسات الوصفية التي تهدف إلى الوصف والتفسير والتحليل للإرشادات والضوابط الأخلاقية الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، في محاولة للتعرف على طبيعتها والوقوف على مستوى دقتها وكفاءتها وكفايتها لتنظيم الأداء الأخلاقي لتلك التقنيات في البيئة الصحفية الرقمية.

منهج الدراسة: تعتمد الدراسة الحالية على **منهج المسح بشقه التحليلي**، في إطار تحليل ودراسة الإرشادات والضوابط التي تسعى لتنظيم أخلاقيات تقنيات الذكاء الاصطناعي، تحليلًا وثائقيًا يهدف إلى فحصها وفلترتها ومعرفة مستوى دقتها ومناسبتها للبيئة الصحفية الرقمية.

كما تعتمد الدراسة على **أسلوب المقارنة** للتفرقة بين النماذج المتاحة من تلك الإرشادات والضوابط الأخلاقية، والتميز بين تلك النماذج والمقارنة بينهم من حيث الإيجابيات والسلبيات والسمات والملامح والتفاصيل والبنود.

مجتمع الدراسة التحليلية: تمثل مجتمع الدراسة في الإرشادات والضوابط الأخلاقية الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

عينة الدراسة التحليلية: من خلال دراسة استطلاعية أجرتها الباحثة للوصول إلى النماذج المتاحة المعنية بالتنظيم والضبط الأخلاقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي يمكن أن تنسحب بنودها للتطبيق على استخدام تلك التقنيات في البيئة الصحفية الرقمية، انتهت الباحثة إلى أن المتاح من تلك النماذج يتمثل في ثلاثة نماذج، وهي:

- المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة (AI) الصادرة عن المفوضية الأوروبية في ٢٠١٨م.

- توصية اليونسكو لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الصادرة عن منظمة اليونسكو في عام ٢٠٢١ م.

- مبادئ وأخلاقيات دبي الذكية الصادرة عن دبي الرقمية في عام ٢٠٢١ م.

أدوات جمع بيانات الدراسة: اعتمدت الدراسة على أداة تحليل الوثائق باعتبارها الأداة الأنسب لتحليل النصوص والوثائق الصادرة عن هيئات وجهات رسمية أو غير رسمية، وبالتالي فهي مناسبة لدراسة وتحليل الوثائق المعنية بالتنظيم الأخلاقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

المؤشرات التي تم الاعتماد عليها في الدراسة التحليلية للوثائق:

* المرجعية الصادر عنها النص.

* بناء الميثاق (العناصر التي يتكون منها النص- القواعد الأخلاقية المنصوص عليها به- البنود الواردة فيه)

* مدى إلزامية تطبيق النص.

* الجهات المُلزمة بتطبيقه إن وُجدت.

* حدود تطبيق النص في المجتمعات المحلية والعالمية.

* مدى ملائمة بنود النص للتطبيق على العمل الصحفي الإلكتروني، بكل ما يشمله من مستجدات.

* إمكانية تعميم البنود الواردة به.

* تعقيب عام على النص.

*** <u>نتائج الدراسة:</u>**

تعتمد الدراسة الحالية على أداة تحليل الوثائق لكونها الأنسب لدراسة وتحليل الضوابط والإرشادات الأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم، وفحصها وتفنيد بنودها، ومحاولة استقرائها واستنباط مدى ملائمتها للعمل الصحفي في البيئة الرقمية، وقد اختارت الباحثة ثلاث نماذج لهذه الضوابط والإرشادات، وهي "المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة (AI)" و"توصية اليونسكو لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي" و"مبادئ وأخلاقيات دبي الذكية"، وتعرض الباحثة من خلال الصفحات التالية النتائج التي انتهت إليها الدراسة، من خلال عرض نتائج مؤشرات التحليل الوثائقي لكل نص على حدة ثم المقارنة بين هذه النتائج للخروج بدلالات واستنتاجات نهائية.

ويشمل التحليل الوثائقي لكل وثيقة ثلاث محاور، المحور الأول تعرض من خلاله الباحثة الشكل العام والبناء الأساسي للوثيقة، يليه المحور الثاني الذي من خلاله تستعرض الباحثة كافة التفاصيل التي استوقفتها خلال تحليل بنود الوثيقة، أما المحور الثالث والأخير ففيه تعرض الباحثة أهم النقاط والملاحظات التي تم الانتهاء إليها بعد تحليل كافة بنود وفقرات كل الوثيقة من الوثائق الثلاث محل الدراسة.

أولًا: المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة[١٣]:

¤ **المحور الأول: البناء العام للوثيقة:**

هي المبادئ التوجيهية الأخلاقية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة والتي تم تطويرها من قبل فريق الخبراء رفيع المستوى المعني بالذكاء الاصطناعي والمُسمى اختصارًا بـ "AI HLEG " وهو فريق مُكون من مجموعة خبراء مستقلة أنشأتها المفوضية الأوروبية في يونيو ٢٠١٨.

تم إعلان هذه الوثيقة بشكل نهائي من قبل المفوضية الأوروبية في ٨ إبريل من عام ٢٠١٩، بعد أن صدرت المسودة الأولى لها في ١٨ ديسمبر ٢٠١٨، وتم تنقيحها وفق لمساهمات وتعليقات عدد من الدول الأعضاء في المفوضية الأوروبية، وكانت اللغة الإنجليزية هي اللغة التي كُتبت بها الوثيقة.

أشارت الوثيقة في صدارتها إلى الهدف الأساسي من إصدارها والمتمثل تحديدًا في تعزيز الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، وهنا تشير الوثيقة أن الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة يعتمد على توافر ثلاث مكونات رئيسية وهي (١) أن يكون قانونيًا، (٢) أن يكون أخلاقيًا، (٣) أن يكون قويًا، وفي هذا السياق تتناول الوثيقة وبنودها المكونين الثاني والثالث فقط لأن المكون الأول ليس من اختصاصها ولا يحق لها التعرض له بشكل واضح ومباشر - وفق لما هو منصوص عليه-. وبالتالي فإن الوثيقة معنيه بتناول الأدوات والآليات التي يمكن من خلالها إقرار الذكاء الاصطناعي القوي الأخلاقي والذي يمثل الهدف المنشود في وسط حالة التخبط والفوضى القائمة حاليًا.

إجمالًا تنقسم الوثيقة إلى ثلاث فصول، يُحدد الفصل الأول المبادئ الأخلاقية وقيمها المترابطة التي يجب احترامها في تطوير نظم الذكاء الاصطناعي ونشرها واستخدامها، ويُقدم الفصل الثاني إرشادات حول كيفية تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، في حين يهدف الفصل الثالث إلى تقييم قائمة ملموسة وغير حصرية للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة تهدف إلى تفعيل المتطلبات الرئيسية المنصوص عليها في الفصل الثاني، وفي ختام الوثيقة يتم طرح تجسيد لبعض القضايا التي تم التطرق إليها، من خلال تقديم أمثلة على الفرص المفيدة التي ينبغي السعي إلى تحقيقها، والشواغل الحاسمة التي أثارتها أنظمة الذكاء الاصطناعي والتي يجب النظر فيها بعناية.

وهو ما يعني أن الوثيقة قد حرصت على أن تضع بداية قائمة تحوي أهم المبادئ الأخلاقية التي من الواجب لأنظمة الذكاء الاصطناعي مراعاتها، ثم انتقلت لمحاولة وضع تصور للأدوات والآليات التي يمكن أن تُساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تطبيق تلك القواعد والمبادئ الأخلاقية، ومن ثم محاولة تقييم تلك الأدوات والآليات للتعرف على مدى فاعليتها من خلال المقاربة والتجريب. وحقيقة الأمر أن هذا التصور وتلك الخطوات التي وضعتها وثيقة تبدو مثالية لتفعيل ونشر القواعد والمبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، ولكن يا ترى هل نجحت الوثيقة في تلك المهمة أم إنها أخفقت في تطبيق هذا التصور الذي رسمت خطوطه منذ البداية؟ هذا ما تحاول السطور القادمة الإجابة عنه.

¤ **المحور الثاني: مؤشرات تحليل بنود وفقرات للوثيقة:**

* **المقدمة:** في مقدمتها تستعرض الوثيقة المبررات الكامنة وراء تشكيل المفوضية الأوروبية لفريق الخبراء رفيع المستوى والذي تمثلت مهمته الرئيسية في صياغة (١) مبادئ توجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي و(٢) توصيات خاصة بالسياسات والاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي، وبالطبع اختصت الوثيقة التي بين أيدينا بالمبادئ التوجيهية الخاصة بالذكاء الاصطناعي.

من خلال المقدمة تؤكد المفوضية الأوروبية القيمة الكبيرة التي تشغلها أنظمة الذكاء الاصطناعي في عصرنا الحالي -وفقًا لرؤيتها- حيث تؤكد مقدمة الوثيقة أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تغيير المجتمع بشكل كبير، وأنه ليس غاية في حد ذاته، ولكنه وسيلة واعدة لزيادة ازدهار الإنسان، وبالتالي تعزيز الرفاهية الفردية والمجتمعية والصالح العام، فضلاً عن تحقيق التقدم والابتكار، وبناءً على ذلك يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي محورها الإنسان وأن تُستخدم في خدمة الإنسانية والصالح العام، وحتي يتحقق هذا الهدف على تلك الأنظمة أن تسعى جاهدة لتجاوز المخاطر والعقبات التي تهدد فكرة التعامل معها، من ناحية مستوى الموثوقية في بياناتها من جهة أو من ناحية تحقيق ميزة التنافسية بين هذه الأنظمة من جهة أخرى.

من هنا كان "الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة" هو الغاية المنشودة والهدف الذي من خلال تحققه تنتهي جميع الصعوبات وتتراجع المخاطر، وهو بناءً على ذلك يمثل الهدف الذي من أجله تمت صياغة تلك الوثيقة من الأساس.

والجدارة بالثقة طبقًا للوثيقة تكون مرتبطة بأنظمة الذكاء الاصطناعي بقدر ارتباطها بالأفراد والمجتمعات التي تقف وراء تطوير وبرمجة تلك الأنظمة، ما يعني أن أي محاولة للتنظيم والسيطرة الأخلاقية على أنظمة الذكاء الاصطناعي هي في الحقيقة وفي الأساس محاولة لتنظيم وضبط مستوى الأداء الأخلاقي للقائمين على تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي من البشر.

الملاحظ أن الوثيقة تؤكد باستمرار على أن الجدارة بالثقة هي الحل الذي معه تنقضي جميع المشاكل، وأنها الطريقة التي لو طُبقت بالشكل المناسب فإن جميع مكونات أنظمة الذكاء الاصطناعي القانونية والأخلاقية والقوية اجتماعيًا وتقنيًا سوف تتحقق بالصورة الكاملة التي لا يشوبها الخطأ، وعليه تشير الوثيقة إلى أن هذه المبادئ التوجيهية تهدف إلى تعزيز ابتكار الذكاء الاصطناعي المسؤول والمستدام في أوروبا، كما تسعى إلى جعل الأخلاقيات ركيزة أساسية لتطوير نهج فريد للذكاء الاصطناعي، نهج يهدف إلى الاستفادة من الازدهار البشري الفردي والصالح العام للمجتمع وتمكينه وحمايته، فقط من خلال ضمان الجدارة بالثقة، يمكن أن يحقق الأفراد فوائد أنظمة الذكاء الاصطناعي كاملة، وهو ما يتمشى بشكل كبير مع القيم والمبادئ المهنية للعمل الصحفي، والتي تسترعي شديد الحرص والاهتمام بالدقة والشفافية والصدق والموضوعية، تلك المبادئ التي تتحقق بوجودها الثقة في المنظومة الصحفية والإعلامية ككل، ما يجعلنا ننتبه لحقيقة تتلخص في أن العمل الصحفي الأخلاقي لا يمكن أن يتم فصله أو اجتزائه من فكرة وجود أنظمة ذكاء اصطناعي تدعمه ويعمل برفقتها.

* **مكونات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة**: على الرغم من تكرار الإشارة لمكونات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة في صدارة الوثيقة ومقدمتها، إلا أننا نجدها تعيد التذكير بتلك المكونات من خلال تقديم شرح أكثر تفصيلًا لكل مكون من هذه المكونات، حيث تلا المقدمة تفصيل لماهية تلك المكونات.. تم في سياقه توضيح ما هو الذكاء الاصطناعي القانوني وما هو الذكاء الاصطناعي الأخلاقي، وكذلك ما هو الذكاء الاصطناعي القوي. وربما نحن هنا لا يعنينا الإطار القانوني المنظم للذكاء الاصطناعي -وكذلك الأمر بالنسبة للوثيقة- إلا أن هذا الجانب يُعد محوريًا ولا يمكن بدونه إقرار أنظمة ذكاء اصطناعي قوية وأخلاقية.

أما عن الجانب الأخلاقي والمرتبط بالمبادئ التوجيهية الأخلاقية، فهو كما نصت الوثيقة ضروري ومُكمل للجانب القانوني الذي لا يمكنه التحرك بنفس سرعة التغييرات التقنية والتكنولوجية التي تحكم أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث تعتبر المعايير الأخلاقية هي الوسيلة المثالية التي يمكن معها مواجهة التغييرات الدائمة والمتلاحقة في الأنظمة التقنية للذكاء الاصطناعي.

ومع ذلك حتى إذا تم ضمان الجانب أخلاقي، يجب على الأفراد والمجتمع أيضًا أن يكونوا واثقين من أن أنظمة الذكاء الاصطناعي لن تسبب أي ضرر غير مقصود، وينبغي أن تعمل هذه النظم بطريقة مأمونة وآمنة وموثوق بها، كما ينبغي توخي ضمانات لمنع أي آثار ضارة غير مقصودة، لذلك من المهم التأكد من أن أنظمة الذكاء الاصطناعي قوية سواء من المنظور التقني أو الاجتماعي، ما يعني أن الذكاء الاصطناعي الأخلاقي والقوي متشابكان بشكل وثيق ويكمل بعضهما البعض.

* Chapter I: Foundations of Trustworthy AI

الفصل الأول: أسس الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة: يُحدد الفصل الأول الأسس التي يستند عليها الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة والتي تستند إلى الحقوق الأساسية وتنعكس في أربعة مبادئ أخلاقية يجب الالتزام بها من أجل ضمان الذكاء الاصطناعي الأخلاقي والقوي، وهي تعتمد اعتمادًا كبيرًا على مجال الأخلاقيات. وفي هذا الشأن تشير الوثيقة إلى أن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي من الأخلاقيات التطبيقية والتي يثيرها تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي واستخدامه، ويهدف بالأساس إلى تحجيم المخاوف المرتبطة بانتشار وسيطرة أنظمة الذكاء الاصطناعي.

وبشكل عام وطبقًا للوثيقة يخدم التفكير الأخلاقي المرتبط بتقنية الذكاء الاصطناعي أغراض متعددة، أولاً، يمكن أن يُحفز التفكير في ضرورة توفير حماية للأفراد والجماعات على أبسط المستويات، ثانيًا، يمكن أن يُحفز أنواع جديدة من الابتكارات التي تسعى إلى تعزيز القيم الأخلاقية، مثل تلك التي تساعد في تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، والتي هي جزء لا يتجزأ من أجندة الاتحاد الأوروبي القادمة لعام ٢٠٣٠، ولكن الملاحظ أن هذه الوثيقة هي مُرتبطة في المعظم بالهدف الأول والمرتبط بضرورة توفير حماية للأفراد والجماعات، وبالتحديد الحماية بما يدعم الأداء الأخلاقي لتلك الأنظمة.

ومع ذلك ووفقًا لما هو منصوص عليه في الوثيقة فإن تحقيق هذا الهدف من شأنه أن يدعم ويُساهم في تحقيق الهدف الثاني، حيث إنه يمكن للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة تحسين الازدهار الفردي والرفاهية الجماعية، كما يمكن أن يسهم في تحقيق مجتمع عادل، من خلال المساعدة على زيادة صحة المواطنين ورفاهيتهم بطرق تعزز المساواة في توزيع الفرص الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، لذلك من الضروري أن نفهم أفضل السبل لدعم تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره واستخدامه لضمان ازدهار الجميع في عالم قائم على الذكاء الاصطناعي، وبناء مستقبل أفضل مع المنافسة العالمية في نفس الوقت.

وهو ما نتج عنه تأكيد الوثيقة أن فكرة الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، هي الطريقة الصحيحة لبناء مستقبل مع الذكاء الاصطناعي " **is the right way to build a future with AI**" ومع ذلك تشير الوثيقة إلى أنه لا يمكن لمدونة الأخلاقيات الخاصة بالمجال - مهما كانت النسخ المستقبلية المتسقة والمتطورة والدقيقة - أن تعمل أبدًا كبديل للتفكير الأخلاقي نفسه. إذن ما تسعى الوثيقة لترسيخه حاليًا ليس فقط وجود مبادئ أخلاقية يمكن الاستناد عليها، وإنما تسعى كذلك إلى ترسيخ التفكير الأخلاقي في المواقف المختلفة، ليصبح في حد ذاته أساس للتعامل والتفكير والبناء.

Fundamental rights as moral and legal entitlements الحقوق الأساسية بوصفها استحقاقات أخلاقية وقانونية: تؤكد الوثيقة ضمن هذا البند على أن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي المنشودة إنما هي في أساس مُستمدة من الحقوق الأساسية التي نصت عليها مواثيق وقوانين حقوق الإنسان الدولية والإقليمية، هي أخلاقيات تسعى لحماية وصيانة كرامة وحرية الإنسان بكل السبل المُتاحة، هي «نهج يركز على الإنسان» حيث يتمتع فيه الإنسان بمركز أخلاقي فريد يجعل له الأولوية في الميادين المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية.

From fundamental rights to ethical principles من الحقوق الأساسية إلى المبادئ الأخلاقي: تتناول الوثيقة تحت هذا العنوان مجموعة من العناوين الفرعية التي يتم في سياقها التعرض لأهم الحقوق الأساسية المنصوص عليها في الصكوك العالمية والدولية والإقليمية لحقوق الإنسان والتي تعتبر في الوقت نفسه أساس مناسب للمبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، كما يتم في سياقها الإشارة لأهم الفروق والتباينات على مستوى تلك المبادئ.

بداية تتناول الوثيقة Fundamental rights as a basis for Trustworthy AIالحقوق الأساسية كأساس للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، والتي شملت " Respect for human dignity أو احترام كرامة الإنسان، Freedom of the individual حرية الأفراد، Respect for democracy, justice and the rule of law احترام الديموقراطية والعدالة والقانون، Equality, non-discrimination and solidarity المساواة وعدم التمييز والتكافل، Citizens' rights أو حقوق المواطنين"، وهذه القائمة كما لاحظت الباحثة جميعها مرتبطة بالإنسان وحقوقه الأساسية، كما أنه وعلى مستوى توظيف هذه القائمة في المجال الصحفي والإعلامي لاحظت الباحثة أن المبادئ الأخلاقية المنصوص

عليها في تلك القائمة إنما هي تمثل جزء لا يتجزأ من القيم المهنية والأخلاقية التي تدعم العمل الصحفي وتُسهم في دفعه على المستوى المهني والأخلاقي، هو ما يجعل هناك توائم واضح مع العمل الصحفي الإلكتروني.

انتقلت بعدها الوثيقة لعرض المبادئ الأخلاقية في سياق نُظم الذكاء الاصطناعي Ethical Principles in the Context of AI Systems وتؤكد الوثيقة في إطار هذا البند أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يجب أن تعمل على تحسين الرفاهية الفردية والجماعية، وهنا تعرض الوثيقة أربعة مبادئ أخلاقية متجذرة في الحقوق الأساسية، يجب احترامها لضمان تطوير نظم الذكاء الاصطناعي ونشرها واستخدامها بطريقة جديرة بالثقة، تم تحديد هذه المبادئ على أنها ضرورات أخلاقية، بحيث يجب على ممارسي الذكاء الاصطناعي السعي دائمًا للالتزام بها.

هذه المبادئ كانت كالتالي:

(i) Respect for human autonomy احترام الاستقلال الذاتي للإنسان

(ii) Prevention of harm منع الضرر

(iii) Fairness الإنصاف

(iv) Explicability القابلية للتفسير

فيما يخص **مبدأ احترام الاستقلال الذاتي للإنسان** توصي الوثيقة بضرورة أن يكون البشر الذين يتفاعلون مع أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرين على الحفاظ على تقرير المصير الكامل والفعال على أنفسهم، وأن يكونوا قادرين على المشاركة في العملية الديمقراطية. أما عن مبدأ **منع الضرر** فهنا توصي الوثيقة أنه لا ينبغي لنظم الذكاء الاصطناعي أن تسبب أو تفاقم الأذى أو تؤثر سلبًا على البشر، ما يعني ضرورة حماية الكرامة الإنسانية وكذلك السلامة العقلية والبدنية، كما يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي والبيئات التي تعمل فيها آمنة ومأمونة.

أما المبدأ الثالث وهو **الإنصاف** أو العدالة والتي تتمحور حول ضرورة أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي موضوعية وغير مُنحازة وأن تُعزز تكافئ الفرص، ما يُساعد على تحقيق العدالة المجتمعية، كما تطالب الوثيقة بضرورة ألا تسهل أنظمة الذكاء الاصطناعي خداع الأشخاص أو إعاقة حريتهم. في حين أن المبدأ الرابع وهو **القابلية للتفسير** طبقًا للوثيقة يُشار إلى أنه أمرًا بالغ الأهمية لبناء ثقة المستخدمين في أنظمة الذكاء الاصطناعي والحفاظ عليها، ما يعني أن جميع خطوات ومراحل أنظمة الذكاء الاصطناعي يجب أن تكون شفافة وكل تفاصيلها مُعلنة.

في إطار تناول الوثيقة للبعد المُتعلق بالتوترات بين المبادئ المذكورة **Tensions between the principles** تشير الوثيقة إلى نقطة محورية تتمثل في أنه من الوارد أن تقع حالة من التوترات بين المبادئ المذكورة، وهذه التوترات قد تتسبب في الإخلال بالإطار الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، ومن الضروري الانتباه إلى أنه لا يمكن توقع أن يجد

ممارسو الذكاء الاصطناعي الحل الصحيح بناءً على هذه المبادئ، ومع ذلك يجب عليهم التعامل مع المعضلات الأخلاقية من خلال التفكير المنطقي القائم على الأدلة بدلاً من الحدس، ويجب الانتباه إلى أن بعض الحقوق الأساسية والمبادئ المترابطة مطلقة ولا يمكن أن تخضع لعملية موازنة (مثل الكرامة الإنسانية).

Chapter II: Realizing Trustworthy AI *

الفصل الثاني: تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة: تمت الإشارة فيما سبق إلى أن الفصل الثاني من تلك الوثيقة يتضمن مجموعة من الإرشادات التي من خلالها يمكن تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، وهو الأمر الذي يُعد من أهم المزايا التي أضافتها الوثيقة، كونها لم تتوقف عند مرحلة التنظير ووضع التوصيات النظرية دون السعي لصياغة خطوات ومراحل واضحة من خلالها يصبح تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة أمرًا ممكنًا.

ووفقًا لما تم النص عليه خلال هذا الفصل يرتبط تحقيق ذلك الذكاء الاصطناعي الأخلاقي الجدير بالثقة بتوافر مجموعة من المتطلبات، بالتحديد سبع متطلبات مبنيه على المبادئ التي سبق ذكرها في الفصل الأول، إضافة إلى الأساليب التقنية وغير التقنية المتاحة لتنفيذ هذه المتطلبات طوال دورة حياة نظام الذكاء الاصطناعي.

متطلبات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة: تؤكد الوثيقة هنا أن تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة يرتبط بشكل أساسي بضرورة ترجمة المبادئ المذكورة إلى متطلبات ملموسة، وهو الأمر الذي ربطته الوثيقة بضرورة تعاون جميع فئات المشاركين في دورة حياة أنظمة الذكاء الاصطناعي من مطورين ومبرمجين ومصممين وناشرين وحتى المستخدمين والمنتفعين بتلك الأنظمة. وفقًا لذلك يتضح أن مسئولية تحقيق ذكاء اصطناعي أخلاقي وجدير بثقة المجتمع إنما هي مسئولية مجتمعية مُشتركة، لا ترتبط بشخص بعينه أو فئة بعينها.

وكانت متطلبات تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة -طبقًا للوثيقة- كالتالي:

١- الوكالة البشرية والرقابة Human agency and oversight

٢- القوة التقنية والسلامة Technical robustness and safety

٣- إدارة الخصوصية والبيانات Privacy and data governance

٤- الشفافية Transparency

٥- التنوع وعم التمييز والإنصاف Diversity, non-discrimination and fairness

٦- الرفاهية المجتمعية البيئية Societal and environmental wellbeing

٧- المُساءلة Accountability

وتؤكد الوثيقة أن جميع المتطلبات المذكورة صالحة للتطبيق على جميع أنظمة الذكاء الاصطناعي كافة، وأنه من الضروري مراعاة تطبيق هذه المتطلبات، مع الأخذ في الاعتبار التوترات التي يمكن أن تحدث فيما بينها. وبالتالي ووفقًا لما نصت عليه الوثيقة تُصبح هذه المتطلبات متماشية ومناسبة مع أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يتم توظيفها في مجال العمل الصحفي الإلكتروني، وهو الأمر الذي اتفقت معه الباحثة.

عندما تناولت الوثيقة مجموعة المتطلبات المذكورة بمزيد من التفصيل أكدت بخصوص العنصر الأول من تلك المتطلبات **"الوكالة البشرية والرقابة"** أن أنظمة الذكاء الاصطناعي من الوارد أن تُسبب الإضرار بالحقوق الأساسية للإنسان، وفي هذه الحالة توجهه الوثيقة إلى ضرورة إجراء تقييم لأثر الحقوق وينبغي أن يتم ذلك قبل تطوير النظام وأن يشمل تقييمًا لما إذا كان يمكن الحد من هذه المخاطر أو تبريرها حسب الضرورة في مجتمع ديمقراطي من أجل احترام حقوق الآخرين وحرياتهم. هذا بالإضافة إلى إتاحة الإمكانية لتلقي التعليقات الخارجية والتي يمكن معها حماية الحقوق الأساسية بصورة أكبر وأكثر شمولًا. وعلى الجانب الآخر تؤكد الوثيقة أهمية أن تكون هذه الأنظمة مفهومة للأفراد وقابلة لتفاعلهم، وتمكنهم أيضًا من اتخاذ قرارات مستنيرة فيما يتعلق باستخدامهم لها. وبناءً على ذلك يساعد الإشراف البشري في ضمان ألا يقوض نظام الذكاء الاصطناعي استقلالية الإنسان أو يسبب آثارًا ضارة أخرى.

تلك الوكالة البشرية أيضًا من شأنها أن تساهم في تحقيق المُتطلب الثاني وهو **المتانة التقنية والسلامة**، إذ أن المتانة التقنية تتطلب تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي وفق نهج وقائي من المخاطر، بحيث يتم تقليل الضرر غير المقصود وغير المتوقع، ومنع الضرر غير المقبول كذلك. المطلوب إذن هو حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي، من نقاط الضعف التي يمكن أن تسمح باستغلالها من قبل الخصوم، مثل القرصنة، وإذا تعرض نظام الذكاء الاصطناعي للهجوم فإن هذه الهجمات العدائية، يمكنها تغيير البيانات وكذلك سلوك النظام، مما يؤدي بالنظام إلى اتخاذ قرارات مختلفة، أو يتسبب في إغلاقه تمامًا، كما يمكن أن تفسد النظم والبيانات بسبب النية الخبيثة أو التعرض لحالات غير متوقعة. وفق للوثيقة أن أهم ما يُحقق السلامة وإقرار الحماية الكاملة لأنظمة الذكاء الاصطناعي هو التأكد من أن تلك الأنظمة ستوفر الحماية التامة للبشر والبيئة على حد سواء، وفي هذا الشأن تركز الوثيقة على عاملين في غاية الأهمية وهما الدقة والموثوقية، فمن دون توافرهما يصبح من غير الممكن تحقيق المتانة التقنية أو إقرار السلامة على مستوى البيئة أو الأفراد.

وبنفس الكيفية نجد أن منع الضرر الذي يمكن أن تمنحه الوكالة البشرية والمتانة التقنية له أهمية كبيرة في تحقيق **إدارة الخصوصية والبيانات**، والتي تمثل ثالث المتطلبات الخاصة بتحقيق أنظمة الذكاء الاصطناعي الجديرة بالثقة، وترتبط الخصوصية ارتباطًا وثيقًا بمبدأ منع الضرر، والذي يعتبر حق أساسي يتأثر بنظم الذكاء الاصطناعي، ويتطلب منع الضرر بالخصوصية أيضًا إدارة بيانات كافية تغطي جودة وسلامة البيانات المستخدمة، وتطوير بروتوكولات وصول خاصة بها قادرة على معالجة البيانات بطريقة تحمي الخصوصية.

أما فيما يخص **الشفافية** والتي تمثل المرتبة الرابعة من بين المتطلبات المذكورة، فنجدها وفقًا لما تم النص عليه في الوثيقة مرتبطة بصورة كبيرة بمبدأ القابلية للتفسير، وهي تشمل شفافية العناصر ذات الصلة بنظام الذكاء الاصطناعي: البيانات والنظام ونماذج الأعمال.

ولتتحقق الشفافية توصي الوثيقة بضرورة توافر ثلاث سمات أساسية، وهي إمكانية التتبع والقابلية للتفسير والاتصال، إذ يجب أن تكون جميع البيانات والخطوات والمراحل التي تسير عليها أنظمة الذكاء الاصطناعي واضحة ومعروفة ومُسجلة بما يسمح بإمكانية تتبعها ويُحقق الشفافية. وهو ما يجعل هذه الأنظمة أيضًا قابلة للتفسير كونها واضحة ومن الممكن تتبعها، حيث يتطلب التفسير التقني أن القرارات التي يتخذها نظام الذكاء الاصطناعي يمكن فهمها وتتبعها من قبل البشر، أما فيما يخص الاتصال فالمقصود هنا أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يجب ألا تُمثل نفسها كبشر للمستخدمين، وإنما من الواجب أن تكون واضحة لهم أنها أنظمة غير بشرية، وهو ما يُحقق مفهوم الشفافية.

التنوع وعدم التمييز والإنصاف جميع هذه الفضائل يمكن أن تتلخص في لفظ العدالة، وهنا تعطينا الوثيقة إشارة واضحة وصريحة تؤكد في سياقها أن تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة لا يمكن أن يتم إلا إذا كانت الأنظمة المُشغلة لهذا الذكاء تتسم بالعدالة، وتلك العدالة لا يجب أن تكون مقصورة على مرحلة معينة أو على جانب معينة من تلك الأنظمة وإنما هي يجب أن تكون شاملة ومتضمنة في دورة حياة النظام بأكمله وفي كل تفاصيله.

تقتضي العدالة أيضًا الحرص على عدم التمييز على أي مستوى سواء فيما يخص البيانات أو المستفيدين من النظام أو مراحل إعداد وتطوير النظام بكافة تفاصيله. وبالتالي يجب أن تكون تلك الأنظمة متمحورة حول المستخدم ومصممة بطريقة تسمح لجميع الأشخاص باستخدام منتجات أو خدمات الذكاء الاصطناعي، بغض النظر عن أعمارهم، أو جنسهم أو قدراتهم أو خصائصهم. وهو ما يعني أن أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يجب أن تُدار بنظام واحد لجميع المستخدمين وإنما أنظمة مختلفة لتتناسب مع الاحتياجات والإمكانات المختلفة لكل فئة.

وتماشيًا مع مبادئ الإنصاف والعدالة ومنع الضرر يصبح النظر في مصلحة البيئة المحيطة وكل الكائنات الحية واحدة من أهم المتطلبات التي يتحقق من خلالها الذكاء الاصطناعي الأخلاقي الجدير بالثقة، وبناءً عليه تأتي **الرفاهية المجتمعية والبيئية** كعنصر مهم من متطلبات تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة وفقًا للوثيقة، وهنا توصي الوثيقة بأن بناء وتطوير هذه الأنظمة تتم بأكثر الطرق الصديقة للبيئة الممكنة، بالإضافة إلى تقييم تأثير تطوير نظام الذكاء الاصطناعي ونشره واستخدامه على الأفراد، بحيث يتم هذا التقييم من منظور مجتمعي، مع مراعاة تأثيره على المؤسسات والديمقراطية والمجتمع ككل.

أخيرًا يُكمل شرط **المُساءلة** المتطلبات السابق ذكرها والتي أشارت الوثيقة أن توافرها هو الطريقة المناسبة لتحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، وترتبط المُساءلة

ارتباطًا وثيقًا بمبدأ الإنصاف، وهو يستلزم وضع آليات لضمان المسؤولية والمساءلة عن نظم الذكاء الاصطناعي ونتائجها، قبل وبعد تطويرها ونشرها واستخدامها، كما يجب أن تُتاح الآليات المناسبة لتقييم تلك الأنظمة والإبلاغ عنها حال وجود مشكلات، ويجب الاعتبار لتلك التعليقات بالأخص من هؤلاء المتأثرين بشكل مباشر من هذه الأنظمة.

كل تلك المتطلبات من وجهة نظر القائمين على صياغة تلك الوثيقة كافية من الناحية النظرية لإقرار أنظمة ذكاء اصطناعي جديرة بالثقة، وإنما من الناحية العملية -وفقًا للوثيقة- **هناك أساليب تقنية وأخرى غير تقنية** مطلوبة لتحقيق هذه المتطلبات عمليًا، هذه الأساليب من الضروري أن تكون طوال دورة حياة الوثيقة، كما أنها في حاجة إلى تقييم دائم لمعرفة مدى كفاءتها وكفايتها خلال المراحل المُختلفة لعمل تلك الأنظمة، وهذا إجمالًا هو ما يجعل تحقيق أنظمة ذكاء اصطناعي جديرة بالثقة عملية دائمة ومستمرة.

ما يميز الوثيقة في هذا الشأن ليس فقط أنها تقدم مقترح واضح عن المتطلبات التي تحتاجها أنظمة الذكاء الاصطناعي لتكون جديرة بالثقة، وإنما حرصها كذلك على تقديم قائمة من الطرق المُقترحة التي قد تساعد في تحقيق هذا الأمر، حيث تعرض الوثيقة مجموعة من الطرق التقنية وغير التقنية التي تسهم في تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة.

أولًا فيما يخص **الأساليب التقنية**: يصف هذا القسم الأساليب التقنية لضمان الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة والتي يمكن دمجها في مراحل التصميم والتطوير والاستخدام لنظام الذكاء الاصطناعي، بمعنى أنها تشتمل الأدوات التي تختص بالبناء التقني لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

أول تلك الأساليب هو **معمارية الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة Architectures for Trustworthy AI** والمقصود هنا التصميم والبناء الخاص بهذه الأنظمة، وهنا توصي الوثيقة بضرورة تصنيف ومراجعة وفلترة الخطوات التي تمر بها عملية بناء وتصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع تنظيمها لقائمتين، واحدة بيضاء تحوي كل المبادئ والأسس التي من الضروري الالتزام بها، وأخرى سوداء وتحوي في المقابل السلوكيات التي يجب تحاشيها وتجنبها. وحقيقة الأمر أن الوثيقة تقدم في هذا الخصوص تصور واضح للسياسيات والنماذج المُحددة التي من المرجح أنه مع الالتزام بها تؤدي إلى صناعة نظم ذكاء اصطناعي جديرة بالثقة.

من بين تلك الأساليب كذلك القواعد الأخلاقية التي يجب أن يمتثل لها النظام خلال مراحل تصميمه وطوال دورة حياته، إضافة إلى القوانين التي تخضع لها تلك الأنظمة، وهما عنصران في غاية الأهمية يجب النظر لهما باستمرار ومراعاتهما، وهو ما تمت الإشارة إليه في هذا السياق تحت عنوان **الأخلاقيات وسيادة القانون وفقًا للقانون Ethics and rule of law by design** باعتباره واحدة من الأساليب التقنية.

من الأساليب المهمة أيضًا كما نصت الوثيقة أسلوب **الاختبار والتحقق Testing and validating** والذي تسعى الوثيقة من خلاله إلى التأكيد على مدى أهمية وضرورية اختبار أنظمة الذكاء الاصطناعي بعد الانتهاء من تصميمها، وضرورة أن يتم هذا الاختبار

في أقرب وقت ممكن، ما يضمن أن يتصرف النظام على النحو المنشود طوال دورة حياته بأكملها وخاصة بعد النشر.

أخر الأساليب التقنية المنصوص عليها في الوثيقة هو **مؤشرات جودة الخدمات Quality of Service Indicators** وتهدف هذه المؤشرات بشكل أساسي إلى تقييم اعتبارات السلامة والأمان التي تشمل تفصيلًا وظائف وأدوات القابلية للاستخدام والموثوقية والأمن والصيانة.

ثانيًا فيما يخص **الأساليب غير التقنية،** قدمت الوثيقة مجموعة من الأساليب التي يمكن أن تؤدي دورًا قيمًا في تأمين وصيانة الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، وقد اشتملت تلك الأساليب على (التنظيم Regulation، مدونات قواعد السلوك Codes of conduct، التوحيد القياسي Standardisation، التصديق Certification، المُساءلة عن طريق الحوكمة Accountability via governance frameworks، التثقيف والتوعية لتعزيز العقلية الأخلاقية Education and awareness to foster an ethical mind-set، مشاركة أصحاب المصلحة والحوار المجتمعي Stakeholder participation and social dialogue، التنوع وفرق التصميم الشاملة Diversity and inclusive design teams).

وأهم ما يُلاحظ على هذه الأساليب أن جميعها متعلقة بالعنصر البشري، ومهمتها تتمثل في توفير خطوات واضحة يمكن الاسترشاد بها لتحقيق ذكاء اصطناعي جدير بالثقة، وقد تنوعت تلك الأساليب بين وضع لوائح وأدوات تنظيمية واضحة وآليات يمكن من خلالها تقييم وقياس مستوى الأداء الأخلاقي داخل تلك النظم، وكذلك صياغة مدونات أخلاقية للعناصر البشرية القائمة على صناعة هذه النُظم، وإقرار آليات مُحددة للثواب والعقاب والمحاسبة، إلى جانب تحديد جهات معينة من خارج أنظمة الذكاء الاصطناعي نفسها تكون مسئوليتها الرقابة والمراجعة عليها، وكذلك الاهتمام بتدعيم العنصر البشري هذا من خلال التثقيف والتوعية على المستوى الأخلاقي، وأيضًا دعم التنوع وإشراك أصحاب المصلحة من المستفيدين من هذه الأنظمة داخل المجتمع. وهو ما يُعتبر كافيًا جنبًا إلى جنب مع الأساليب التقنية لصياغة نام ذكاء اصطناعي أخلاقي وجدير بالثقة. وتلك هي أحد نقاط قوة هذه الوثيقة.

Chapter III: Assessing Trustworthy AI *

الفصل الثالث: تقييم الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة: يُعد هذا الفصل من أكثر فصول الوثيقة تميزًا، فهو يُقدم قائمة تقييم للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة أو ما اسمته الوثيقة (نسخة تجريبية) لتفعيل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، وهذه القائمة تنطبق بشكل خاص على أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتفاعل بشكل مباشر مع المستخدمين، أي تلك التي تحتك بصورة مباشرة مع البشر، تعرضها الوثيقة بنفس ترتيب متطلبات تحقيق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة -والذي تم عرضها فيما سبق- ويُعرض كلٌّ منها في صورة مجموعة من الأسئلة التي يتم من خلالها التقييم. وهو ما يُعتبر من وجهة نظر الباحثة إضافة

جيدة ربما يكون لها دور في تحويل مثل هذه الوثائق إلى مصدر حقيقي للاستفادة، يسمح بترجمة بنودها وفقراتها إلى واقع فعلي. وفي هذا الصدد تشير الوثيقة إلى أن القائمة المُعدة للتقييم هذه سيتم تقديمها لمجموعات صغيرة من الشركات والمنظمات والمؤسسات من مختلف القطاعات للتجربة وتقديم الانطباعات والتعليقات، وبعدها ستخرج المفوضية الأوروبية بتقرير لتنقيح وفلترة تلك التعليقات والعمل على تطوير ومراجعة القائمة في ضوئها.

ومن أهم النقاط التي تؤكد عليها الوثيقة في هذا السياق هو أن تلك القائمة التقييمية تركز فقط على المكون الأخلاقي للذكاء الاصطناعي إلى جانب المكون المستمد من القوة التقنية للذكاء الاصطناعي، إنما المكون القانوني فهو خارج هذه التجربة، وهو الأمر الذي أكدت عليه الوثيقة منذ البداية. كما أن قائمة التقييم هذه لا تقدم إجابات ملموسة لمعالجة الأسئلة المطروحة، إلا أنها تشجع على التفكير في كيفية تفعيل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، والخطوات المحتملة التي يجب اتخاذها في هذا الصدد.

تحوي هذه القائمة مجموعة من الخطوات والمراحل التي تسعى لوضع خطوات ثابتة من خلالها يمكن تفعيل هذه التجربة، فنجدها بداية تضع تصور لكيفية دمج عملية تقييم الذكاء الاصطناعي في الهيكل الإداري بكافة مراحله ومستوياته، مع تقديم شرح كافي حول الاستعانة بكل مستوى من هذه المستويات الإدارية. توصي الوثيقة أيضًا في هذا السياق بضرورة تسجيل أي مشكلة واجهت الجهاز الإداري خلال مرحلة التقييم هذه، لأن هذا الأمر من شأنه أن يكون سببًا في تدارك مثل هذه المشكلات مُستقبلًا. كما تؤكد أنه من الممكن أن تساعد هذه العملية في الكشف عن مجالات حساسة محددة تتطلب مواصفات إضافية في هذه الحالات في الخطوات المقبلة.

* أخيرًا تعرض الوثيقة مجموعة من الأمثلة للقضايا والمجالات التي تُناسب استخدام الذكاء الاصطناعي والتي تتطلب تقديم الدعم لها، وكذلك الموضوعات والقضايا التي لا ينبغي التعرض لها من خلال الذكاء الاصطناعي والتي قد تثير إشكاليات أخلاقية تحتاج إلى الحذر والانتباه عند التعرض لها، فكانت قضايا مثل التلوث البيئي والصحة والتعليم والتغيير المناخي والتنمية المستدامة طبقًا للوثيقة مجالات خصبة مناسبة للذكاء الاصطناعي، في حين قضايا مثل تعقب الأشخاص وسرية أنظمة الذكاء الاصطناعي وتوجيه الأسلحة باستخدام الذكاء الاصطناعي كانت من أبرز القضايا التي وضعتها الوثيقة كأمثلة لمجالات تُثير إشكاليات أخلاقية خطيرة يجب الانتباه لها.

ختامًا تؤكد الوثيقة أنها طوال رحلة إعدادها كان الهدف الرئيس الذي تسعى لتحقيقه هو أن يتمكن البشر من جني فوائد أنظمة الذكاء الاصطناعي بثقة، وأن يستشعروا بالأمان خلال تعاملهم مع تلك الأنظمة، وهو الأمر الذي يعتمد طبقًا للوثيقة على توافر ثلاث مكونات رئيسية وهي (١) أن يكون قانونيًا، (٢) أن يكون أخلاقيًا، (٣) أن يكون قويًا.

¤ المحور الثالث: الاستنتاجات التحليلية للوثيقة:

نخلص مما سبق إلى:

* تنطلق الوثيقة من فكرة أساسية وهي "الثقة" وبالتحديد تحقيق الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهذه الأخيرة -وفقًا للوثيقة- منبعها وجود سياج أخلاقي مُحكم البناء يُطوق هذه الأنظمة، ومنه تُستمد الأدوات المناسبة للضبط الأخلاقي والتنظيم المهني المبتغى لتحقيق أنظمة ذكاء اصطناعي جديرة بالثقة. الأمر الذي تتكشف وتتأكد معه العلاقة الوطيدة بين الأخلاق من جانب وقوة أنظمة الذكاء الاصطناعي تقنيًا.

* وهذه الثقة المرجوة الباحث الأساسي عنها هو الإنسان لا التقنية أو الآلة، فتحقيق وإقرار وجود أنظمة ذكاء اصطناعي جديرة بالثقة أمر يعود بالنفع الرئيسي على بني البشر من المتعاملين أو المستفيدين من هذه الأنظمة، وبالتالي تصبح حماية الأفراد والجماعات وما يرتبط بها من دعم الأداء الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، جزء أساسي من حماية وإقرار الحريات الأساسية لحقوق الإنسان.

* من النقاط الإيجابية التي تُميز تلك الوثيقة عدم وقوفها عند مرحلة الينبغيات والضرورات، فالوثيقة لم تقف عن مرحلة تحديد ما يجب أن يكون، تلك المرحلة التي تتصور العديد من الهيئات الناظمة أنها تمثل نهاية دورها، وإنما اتخذت هذه الوثيقة خطوة للأمام وقدمت تصور واضح ومُفصل للكيفية التي يمكن من خلالها أن يتم إقرار أنظمة ذكاء اصطناعي أخلاقية وجديرة بالثقة، بل وزادت على ذلك بأنها قدمت هذا التصور المُفصل بكل مراحله لعدد من الأنظمة ليتم تطبيقه مع انتظار النتائج للإحاطة والتقييم والتعديل فيما بعد، ما جعل هذه الوثيقة مميزة ومختلفة وذات أثر.

* الفصل الثاني من الوثيقة هو الأكبر والأكثر أهمية من وجهة نظر الباحثة، إذ إنه يُعنى بمناقشة الأدوات والممارسات التي من شأنها الحرص على تفعيل وجود أنظمة ذكاء اصطناعي جديرة بالثقة، كما أنه يقدم على المستوى العملي مجموعة من الأساليب التقنية وغير التقنية (البشرية) التي من الممكن أن يتم السير وفقًا لها ليتحقق الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، وهو ما يُعد في حد ذاته ترجمة فعلية لاحتياجات تلك الأنظمة على جميع المستويات.

* لم تُولي الوثيقة اهتمامًا من نوعٍ خاص لأي شكل من أشكال أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهي بالتالي لم تتطرق بصورة مباشرة أو غير مُباشرة لتلك الأنظمة التي تخدم العمل الإعلامي أو الصحفي، ومع ذلك ترى الباحثة أن كل ما تم التعرض له بالشرح والتفصيل داخل الوثيقة يمكن أن يُعد مرجعية أخلاقية تستعين بها المؤسسات الإعلامية المُعتمدة على أنظمة الذكاء الاصطناعي بكافة أشكالها وخلال مراحلها المختلفة، كون أن الوثيقة كانت حريصة على الحديث عن أنظمة الذكاء الاصطناعي كافة وجميعها بلا استثناء أو تحديد، وهو ما يميزها ويجعلها قابلة للتعميم والتكييف والتطبيق على مختلف المستويات.

* من خلال وجود قائمة تقييم للذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة (نسخة تجريبية) طبقًا للوثيقة، والتي تم الإشارة إليها من خلال الفصل الثالث للوثيقة، يمكن تفعيل الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة على أرض الواقع، حيث يلعب هذا الفصل دورًا جوهريًا في ترجمة مكونات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة إلى واقع فعلي، فمن خلاله يصبح في

مقدورة أنظمة الذكاء الاصطناعي تحقيق الاستفادة الفعلية من الوثيقة وتطبيقها فعليًا على أرض الواقع.

ثانيًا: توصية اليونسكو لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي(١٤):

¤ **المحور الأول: البناء العام للوثيقة:**

تبنت المُنظمة الأممية توصية تاريخية تُحدد القيم والمبادئ المشتركة اللازمة لتطوير الذكاء الاصطناعي بصورة سليمة، ووافقت على ما جاءت به هذه التوصية جميع الدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة والبالغ عددهم مئة وثلاثة وتسعون (١٩٣) دولة في نوفمبر من عام ٢٠٢١، وأصبحت بعد موافقتها هذه مَلزمة بتطبيقه داخل حدودها.

تم صياغة الوثيقة في ثلاث لغات وهي الإنجليزية والفرنسية والعربية، وتكونت هذه الوثيقة من مئة وواحد وأربعون (١٤١) بندًا، مُقسمة داخل ثمانية عناوين فرعية -لا تقطع تسلسلها العددي- تسبقها ديباجة (مقدمة) تستعرض من خلالها المنظمة أهم الأسباب التي دعتها التصدي لإعداد هذه التوصيات لتكون دليلًا لضمان أن التحولات الرقمية تُعزز حقوق الإنسان وتساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

¤ **المحور الثاني: مؤشرات تحليل بنود وفقرات للوثيقة:**

الديباجة: في مقدمة تجاوزت الثلاث صفحات من حجم الوثيقة البالغ عدد صفحاتها ثمان وعشرون (٢٨) صفحة، تذكر المنظمة الأممية بأنها مُلتزمة بأحكام ميثاقها التأسيسي والذي تسعى في إطاره إلى المساهمة في صون السلم والأمن العام بالعمل على توثيق عرى التعاون بين الأمم لضمان الاحترام الشامل والعدالة وحقوق الإنسان والحريات الأساسية للناس كافة، كما تُفند المنظمة كل المثالب التي أتت بها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتُعدد المساوئ التي قد تنجُم عن سوء استخدامها، أو عن تداولها بلا ضابط، وتؤكد من خلال هذه المقدمة على إيمانها التام بضرورة وجود معايير أخلاقية مقبولة عالميًا لوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في ظل الاحترام التام للقانون الدولي.

''ويؤمن بأن التوصية المعروضة عليه، التي جرى الأخذ بنهج شامل لإعدادها بّاعتبارها وثيقة تقنينية تستند إلى القانون الدولي وتركز على كرامة وحقوق الإنسان، وكذلك على المساواة بين الجنسين والعدالة الاجتماعية والاقتصادية والتنمية الاجتماعية والاقتصادية والسلامة الجسدية والنفسية والتنوع والترابط والشمول وحماية البيئة والنُظم الإيكولوجية، يمكن أن توفر الإرشادات اللازمة لتوجيه وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي توجيهاً مسؤولًا.''

الفقرة السابقة من مقدمة الوثيقة يتبين من خلالها حرص المنظمة على تأكيد احترامها لمبادئ القانون الدولي، واحترامها حقوق الإنسان وكرامته، والإشارة الهامة إلى أن اعتماد الإرشادات والتوجيهات الضرورية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في توجيه تقنيات الذكاء الاصطناعي توجيهًا مسؤولًا، وهو ما يُعد دليلًا يعكس بوضوح رؤية

المنظمة للحاجة المُلحة لإرشادات تُنظم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ويتفق في الوقت نفسه مع الرؤية الأخلاقية والمهنية التي يمكن من خلالها النظر لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي يتم توظيفها لخدمة العمل الإعلامي والصحفي الأخلاقي، الأمر الذي يظهر معه اتفاق التوافق بين الرؤية العامة للوثيقة وبين العمل الصحفي الإلكتروني.

"ويقر فضلا عن ذلك بأن وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكن أن تعود بمنافع على البيئة والنُظم الإيكولوجية، وبأن جني هذه المنافع يتطلب عدم تجاهل الأضرار والعواقب السيئة التي يمكن أن تعود بها هذه الوسائل على البيئة والنُظم الإيكولوجية بل يتطلب التصدي لها."

من الأمور غير المُختلف عليها أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها العديد من المنافع والمآرب التي غيرت من حال مجتمعاتنا في وقتٍ قصير، إلا أن هذه المنافع لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تجعلنا نتسامح مع ما لها من أضرار ومساوئ، وهو ما يُعد محركًا أساسيًا وراء حرص منظمة اليونسكو على إعداد هذه التوصية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما تؤكد عليه الفقرة السابقة.

مع الأخذ في الاعتبار أن تقنين ما هو أخلاقي وما هو غير أخلاقي لا يجب أن يُعيق فكرة البحث والابتكار والتجديد باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بل أن هذا التقنين ينبغي أن يكون دافعًا ومحركًا على الابتكار والاستفادة من هذه التقنيات بصورة أخلاقية أكثر احترامًا وإدراكًا للقيم والمعايير الأخلاقية، ما يُعول عليه في ترسيخ هذه القيم وحماية الحريات الإنسانية في كافة المجتمعات العالمية، وهو ما توضحه الفقرة التالية من ديباجة الوثيقة.

توضح الوثيقة أيضًا أن الحرص على صياغة قواعد أخلاقية مقبولة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يجب أن يسير تحت مظلة القانون الدولي لحقوق الإنسان وما يدخل تحت ظله من سائر الصكوك -والتي تم تفنيدها بالتفصيل في متن ديباجة الوثيقة-، وهو ما يمكن أن يؤدي دورًا رئيسيًا في وضع قواعد متعلقة بالذكاء الاصطناعي في العالم كله، ما تشير إليه الفقرة التالية بوضوح.

"ويقر أيضًا بأن القِيم والمبادئ الأخلاقية يمكن أن تساعد على وضع وتطبيق سياسات عامة وقواعد قانونية قائمة على الحقوق عن طريق توفير الإرشادات اللازمة لذلك من أجل مواكبة سرعة وتيرة التطور التكنولوجي. ويؤمن أيضًا بأن وجود معايير أخلاقية مقبولة عالميًا لوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في ظل الاحترام التام للقانون الدولي، ولا سيّما القانون الدولي لحقوق الإنسان، يمكن أن يؤدي دورًا رئيسيًا في وضع قواعد متعلقة بالذكاء الاصطناعي في جميع أرجاء المعمورة."

ولما كان الاختلاف بين بلدان العالم المختلفة من حيث الإمكانات والسياسات والرؤى والاستعدادات البشرية والمادية والتقنية أمرًا واقعًا لا يقبل الجدال، ترتب عليه اختلاف السياسات الوطنية داخلها، وهو ما تلفت إليه الوثيقة النظر، وتؤكد على ضرورة مراعاة هذه الاختلافات، وضرورة تعزيز التعاون والتضامن على الصعيد العالمي من خلال

سُبل تضمن العمل المتعدد الأطراف لتيسير الانتفاع العادل بوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

ومن الأمور الهامة التي تُعرج عليه ديباجة الوثيقة، التأكيد على ضرورة مراعاة الصعوبات التي قد تعترض التوجيهات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي نتيجة للتطورات المتسارعة في هذه تكنولوجيا والتي من الممكن أن تؤثر على مساعي استخدامها وحوكمتها بطريقة أخلاقية، وما يمكن أن تؤدي إليه من اضطراب في المعايير والقيم الأخلاقية المحلية والإقليمية.

وتُختتم ديباجة الوثيقة بالتأكيد على ثلاث نقاط، أولها أن هذه التوصية تم اعتمادها في يوم الثالث والعشيرين من شهر نوفمبر عام ٢٠٢١. وثانيها التأكيد على توصية الدول الأعضاء بتطبيق أحكام هذه التوصية طوعًا، وثالثها التنويه لضرورة الاستعانة بكل الجهات المعنية أثناء تطبيق هذه التوصية لضمان اضطلاع كل جهة بدورها في التطبيق.

أولًا: نطاق التطبيق: تحدد الوثيقة في إطار العنوان السابق والذي يلي الديباجة مباشرة الحدود المعيارية والجغرافية والبشرية والمنهجية لتطبيقها، ففي إطار هذا العنوان تُناقش الوثيقة طبيعة مفهوم الذكاء الاصطناعي المعني من خلالها، ومحددات وعناصر هذا المفهوم، وتحدد كذلك الاختصاصات والمجالات التي تتقاطع مع كلا من الذكاء الاصطناعي ومنظمة اليونسكو، بالإضافة إلى تحديد الدول المُلزمة بتطبيق بنود هذه التوصية.

"وتعتبر التوصية المتعلقة بالأخلاقيات أُسسًا مرنة للتقييم والتوجيه المعياري لوسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتستند إلى وجوب صون كرامة الإنسان ووجوب ضمان السلامة والرفاهية ووجوب درء الضرر بّاعتبارها البوصلة التي يجب الاسترشاد بها، وباعتبارها مبادئ راسخة في أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا."

هذا ما تؤكد عليه الوثيقة إذ تشير المنظمة الأممية هنا إلى أن هذه التوصية تتناول كل ما يندرج تحت نطاق القضايا الأخلاقية المُتعلقة بمجال الذكاء الاصطناعي ذات التماس مع مهمة اليونسكو، وهو الأمر الذي اعتبرته قادر على تقديم إطار كلي شامل ومتعدد الثقافات ومتغير لقيم ومبادئ وإجراءات مترابطة يمكن أن تساعد في توجيه المجتمعات البشرية فيما يخص أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

ومن أهم الأمور التي تشير إليها الوثيقة في هذا الإطار هو التأكيد على التغيير المستمر واللانهائي لمفهوم الذكاء الاصطناعي، ما يجعل من غير الممكن وضع تعريف واحد فقط لهذا المفهوم المُتغير على مر الزمن وفقاً للتطورات التكنولوجية، وبالتالي فإن هذه الوثيقة غير معنية بتحديد هذا المفهوم، وإنما هي مُهتمة بمعالجة جوانب نظم الذكاء الاصطناعي التي تتسم بأهمية أخلاقية كبيرة.

وتُحدد الوثيقة ثلاث عناصر رئيسية تم في نهجها الاستدلال على ما يعنيه الذكاء الاصطناعي، وحدود ما يُمثله، وطبيعة القضايا الأخلاقية المرتبط به، وتتلخص العناصر الثلاث هذه في الآتي:

أ- نُظم الذكاء الاصطناعي تتمثل في الوسائل التكنولوجية المُعالجة للبيانات مُعتمدة على الخوارزميات، ما يمنحها القدرة على اتخاذ القرارات في ظروف فعلية وافتراضية.

ب- القضايا الأخلاقية لنُظم الذكاء الاصطناعي لا تقتصر على مرحلة واحدة من مراحله، وإنما هي تشمل جميع مراحله من تصميم وإعداد وتطوير ونشر واستخدام وصيانة وتشغيل وتسويق وتمويل ورصد وتقييم واعتماد وإنهاء استخدام ووقف العمل وتفكيك.

جـ- كانت نُظم الذكاء الاصطناعي سببًا في ظهور أنواعًا جديدة من القضايا الأخلاقية، بعضها مثلًا مُتعلق بعواقب اتخاذ القرارات والتوظيف والتشغيل والعمل، أو مُتعلق بوسائل الإعلام والفجوة الرقمية وحماية البيانات الشخصية وسيادة القانون وضمان الأمن وحفظ النظام، وهي قضايا تُنذر بظهور تحديات أخلاقية جديدة وذات طبيعة مختلفة، إذ ترتبط بعض هذه التحديات بقدرة نُظم الذكاء الاصطناعي على القيام بأعمال لم يكن يستطيع القيام بها سابقًا سوى الكائنات الحية.

"وتولي هذه التوصية عناية خاصة للعواقب الأخلاقية الأوسع نطاقًا التي تعود بها نُظم الذكاء الاصطناعي على مجالات اختصاص اليونسكو الرئيسية المتمثلة في التربية والعلم والثقافة والاتصال والمعلومات."

الفقرة السابقة تؤكد بوضوح أن هذه الوثيقة يقع نطاق اهتمامها في حدود القضايا الأخلاقية التي تتلاقي مع مجالات اختصاص اليونسكو الرئيسية، وذلك لعدة أسباب أوردتها المنظمة الأممية على الترتيب التالي:

أ- أهمية العناية بالتربية والتعليم في مجتمعات يسيطر عليها تطورات تقنية وتكنولوجية، تنعكس بوضوح على السوق العمل والقابلية للتوظيف.

ب- أهمية إعطاء عناية خاصة بالعلم بأوسع معانيه وبكافة تخصصاته ومجالاته، لما تقدمه نُظم الذكاء الاصطناعي للعلوم بكافة أنواعها من قدرات ومناهج بحثية جديدة.

جـ- أهمية العناية بالثقافة والهوية الثقافية والتنوع الثقافي، لما يمكن أن تُقدمه نظم الذكاء الاصطناعي من طاقات وإمكانات تثري الصناعات الثقافية والإبداعية، وما يمكن أن يؤديه سوء استخدام هذه النُظم من ممارسات قد تعود بعواقب سيئة على تنوع وتعدد اللغات ووسائل الإعلام وأشكال التعبير الثقافي.

د- أهمية إيلاء عناية خاصة بالاتصال والمعلومات، نتيجة للدور الذي تقدمه وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في معالجة المعلومات وتنظيمها وتقديمها.

ويتضح من نقطتين السابقتين (جـ ود) الأهمية المتعاظمة التي تمثلها القضايا الأخلاقية في المجال الثقافي والإعلامي بشكل خاص، ما كان سببًا وراء تحرك المنظمة نحو صياغة وإقرار هذه الوثيقة وإلزام أعضائها بتفعيل بنودها داخل حدودهم، ما يؤكده أيضًا إشارة الوثيقة في متنها إلى أن المسائل المرتبطة بالصحافة الآلية وباستخدام الخوارزميات لنشر الأخبار والإشراف على وسائل التواصل الاجتماعي ومحركات البحث ومراقبة محتوياتها وتنظيمها، وما يترتب عليها من قضايا التضليل الإعلامي، والمغالطة الإعلامية،

وخطاب الكراهية، وظهور أشكال جديدة للروايات المجتمعية، والتمييز، وحرية التعبير، والخصوصية، هي مجرد أمثلة قليلة على المسائل التي تثيرها وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فيما يخص القضايا الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في هذا الشأن.

وأخيرًا وعن النطاق الجغرافي لتطبيق هذه الوثيقة نجدها تنص في نهاية هذا الفرع على أن "هذه التوصية موجهة إلى الدول الأعضاء باعتبارها جهات فاعلة معنية بالذكاء الاصطناعي، والسلطات المسؤولة عن وضع الأُطر القانونية والتنظيمية طوال دورة حياة أي نظام من نُظم الذكاء الاصطناعي".

ثانيًا: الأغراض والأهداف: في إطار هذا العنوان الفرعي من الوثيقة تُناقش التوصية مجموعة الأهداف والأغراض التي صيغت من أجلها، والتي عرضتها المنظمة الأممية بشكل مجمل لم يخل من الدقة والتحديد وإصابة المعنى بوضوح.

وتشير البنود بداية إلى أن هذه التوصية قد وضعت الأسس اللازمة لتسخير نظم الذكاء الاصطناعي لصالح البشرية والأفراد والمجتمعات والبيئة والنظم التكنولوجية، وأنها تسعى ليس فقط إلى لإيجاد وثيقة مقبولة عالميًا تُحدد القيم والمبادئ الأخلاقية لنظم الذكاء الاصطناعي، وإنما تهدف أيضًا إلى وضعت السياسات المناسبة لضمان تطبيق بنود هذه الوثيقة.

(أ) إيجاد إطار عالمي للقِيم والمبادئ والإجراءات اللازمة لإرشاد الدول فيما يخص وضع تشريعاتها أو سياساتها أو وثائقها التقنينية الأخرى المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بما يتوافق مع القانون الدولي؛

(ب) توجيه أعمال الأفراد والجماعات والمجتمعات المحلية والمؤسسات وشركات القطاع الخاص توجيهًا يضمن إدماج الأخلاقيات في جميع مراحل دورة حياة أي نظام من نُظم الذكاء الاصطناعي؛

(ج) حماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية وكرامة الإنسان والمساواة، التي تشمل المساواة بين الجنسين، وتعزيزها واحترامها؛ وصون مصالح أجيال الحاضر والمستقبل؛ وصون البيئة والتنوع البيولوجي والنُظم الإيكولوجية؛ واحترام التنوع الثقافي في جميع مراحل دورة حياة أي نظام من نُظم الذكاء الاصطناعي؛

(د) تعزيز الحوار المتعدد الأطراف والحوار المتعدد التخصصات والحوار التعددي، وكذلك السعي إلى التوافق في الآراء، بشأن القضايا الأخلاقية المتعلقة بنُظم الذكاء الاصطناعي؛

(ه) تعزيز سُبل الانتفاع المنصف بالتطورات والمعارف في مجال الذكاء الاصطناعي، وكذلك تشاطر المنافع، مع إبداء اهتمام خاص باحتياجات ومساهمات البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، ومنها أقل البلدان نموًا والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية.

كانت هذه هي مجموعة الأهداف التي حددتها المنظمة ويظهر من خلالها مدى الحرص على ضرورة تضمين الإطار الأخلاقي المطروح لنظم الذكاء الاصطناعي في البلدان المختلفة ضمن الأطر التشريعية والقانونية لهذه البلدان، وكذلك أن يراعي هذا الإطار الأخلاقي المبادئ العامة لحقوق الإنسان والحريات الأساسية، وهو ما يتبين معه بوضوح حرص المنظمة على تحقيق الالتزام المهني والأخلاقي لنظم الذكاء الاصطناعي بالاستناد إلى معايير تشريعية وقانونية دولية وإقليمية تدعم وتحمي وجود هذا الإطار الأخلاقي. بالإضافة إلى ضرورة ضمان الالتزام بالمعايير الأخلاقية ضمن جميع مراحل بناء وإعداد وتنفيذ واستخدام نظم الذكاء الاصطناعي على مختلف الأصعدة.

كما يظهر من خلال هذه الأهداف اهتمام المنظمة بدعم البلدان النامية منخفضة ومتوسطة الدخل، ومحاولة تحقيق سبل النجاح والنجاة لتلك البلدان التي تعاني في ظل تسارع التطورات التكنولوجية واختلال أنظمة المساواة والعدالة في توزيع الإمكانات والمادية والبشرية والعلمية والتكنولوجية.

بصورة مُجملة لاحظت الباحثة أن من أبرز أهداف هذه الوثيقة هو الخروج بمجموعة واضحة من القواعد الأخلاقية القادرة على تنظيم وضبط الجانب الأخلاقي لكافة أنظمة الذكاء الاصطناعي مع مراعاة السمات الخاصة التي يمكن أن يضيفها كل مجال أو كل إقليم على حدة.

ثالثًا: القيم والمبادئ: تُحدد التوصية في هذا الصدد مجموعة من القيم والمبادئ التي تُلزم المنظمة الأممية كل أنظمة الذكاء الاصطناعي في البلدان التابعة لها بضرورة الانصياع لها واحترامها، وتسمح المنظمة لهذه البلدان بإمكانية إدخال بعض التعديلات على القيم والمبادئ الواردة في هذه الوثيقة عندما تقتضي الضرورة بذلك.

وتوضح الوثيقة هنا أن القيم باعتبارها مُثلا عليا حافزة فهي تلعب دورًا فعالًا في وضع السياسات العامة والقواعد القانونية، في حين تُبين المبادئ ما تقوم عليه من قيم وتُعزز القدرة على إدراكها لتيسير مراعاتها في السياسات والإجراءات.

ومن الإشارات اللافتة للنظر ما ورد في مقدمة تلك القيم والمبادئ والتي يتضح من خلالها أن جميع القيم والمبادئ المعروضة من خلال الوثيقة هي **"منشودة في حد ذاتها"** بمعنى أنها ضرورية الحضور، ومع ذلك فأنه من الوارد أن **"تتعارض في أي سياق عملي"**، ما يتطلب حينها ضرورة إيجاد الحلول اللازمة لأوجه التعارض المحتملة بطريقة تراعي مبدأ التناسب وتتوافق مع حقوق الإنسان والحريات الأساسية، وهو ما يتبدى معه وجود نوع من المرونة التي يرافقها الحزم والحرص على ضرورة تطبيق ومراعاة القيم والمبادئ الأخلاقية المنشودة للذكاء الاصطناعي في مجالات التطبيق المختلفة.

في الصفحات التالية من الوثيقة تتحدد أمامنا هذه القيم والمبادئ، حيث تمثلت القيم في (**احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية وكرامة الإنسان وحمايتها وتعزيزها، ازدهار البيئة والنظم الإيكولوجية، ضمان التنوع والشمول، العيش في مجتمعات مسالمة وعادلة ومترابطة**)، في حين تمثلت المبادئ في (**التناسب وعدم الإضرار، السلامة والأمن،**

العدالة والإنصاف وعدم التمييز، الاستدامة، الحق في الخصوصية وحماية البيانات، اضطلاع البشر بالإشراف واتخاذ القرارات، الشفافية والقابلية للشرح، المسؤولية والمساءلة، الوعي والدراية، الحوكمة وسبل التعاون المتعددة الأطراف والقابلة للتكيف).

إذ اعتمدت القيم هنا على صياغة الخطوط العامة العريضة التي تسير عليها نظم الذكاء الاصطناعي التي تنشط الالتزام الأخلاقي، فهي توافقًا مع ما سبق من أهداف تنادي بضرورة مراعاة حقوق الإنسان والحريات الأساسية ودعم الحفاظ على البيئة وعدم الإضرار بها، والتأكيد على قيمة العيش في مجتمعات عادلة ومسالمة، إلى جانب ضمان التنوع والشمول، وجميعها على ما يبدو تمثل خطوك عريضة وعامة، أما المبادئ فنجدها أكثر تفصيلًا وتحديدًا وقربًا من الهدف، وهو ما سنوضحه في السطور التالية.

[ثالثًا-١ القيم] بمطالعة مجموعة القيم المنصوص عليها ضمن بنود الوثيقة اتضح للباحثة مجموعة من النقاط، التي كانت كالتالي:

- كرامة الإنسان وحرياته هي خطوط حمراء لا يجوز لأنظمة الذكاء الاصطناعي المساس بها بأي حال من الأحوال، وعلى كافة النظم اتخاذ التدابير اللازمة لضمان ذلك، وهو ما يتأصل معه مفهوم الكرامة والحريات المجتمعية والإنسانية وما يرتبط بها من حرص شديد على عدم التمييز او التفرقة بين أي فصيل من فصائل المجتمع وبالأخص الأقليات، وهي قيمة ضرورية وذات مغزي إنساني عظيم.

- حماية البيئة من الأخطار التي قد تسبب الإضرار بأي شكل، وهو الأمر الذي يُعد من وجهة نظر الباحثة صعب التحقق ومستبعد ربما، إذ تعتبر التطورات التكنولوجية أحد الأسباب الرئيسية في الإضرار بالبيئة، لما لها من أثار مادية تنعكس سلبًا على البيئة، وبالتالي فربما كان هذا البند غير منطقي وصعب التطبيق والإحكام.

- تشير الوثيقة إلى قيمة التنوع والشمول وهي قيمة تتحقق من خلال السماح لكافة الفئات بالمشاركة دون تمييز، وترتبط كذلك بالحريات الإنسانية التي سبق الإشارة إليها، وهو هدف نبيل ولكن مع الأسف من الصعب تحقيقه أو على الأقل التحقق من حدوثه، فالثابت حاليًا أن تصميم وإدارة الذكاء الاصطناعي يتم في اتجاه واحد من دول الشمال إلى دول الجنوب، ولعدة أسباب أهمها توافر البنى التحتية والإمكانات المادية والتكنولوجية.

- قيمة أخرى تمثل حلم بعيد المنال في عالم يذخر بالاختلافات والتفاوتات والصراعات (السلام والعدالة والإنصاف) وهي نقطة ضوء في هذه الوثيقة تؤكد السعي الدائم للمنظمة الأممية لتحقيق العدالة والتأصيل للحريات والترابط في المجتمعات.

من زاوية أكثر قربًا وبالربط بين مجموعة القيم السابقة وبيئة العمل الصحفي عمومًا، يتضح ما لتحقق هذه القيم على أرض الواقع من قيمة أخلاقية وفائدة تنظيمية هائلة، فبصورةٍ عامة على الأرجح تُعد البيئة الصحفية التي تدعم وتضبط وترسخ وجود مجموعة القيم هذه هي "بيئة صحفية ذكية مثالية"، قادرة على العمل بكفاءة وحرفية وعلى درجة عالية من الضبط الأخلاقي المنشود.

[ثالثًا-٢ المبادئ] لو صح لنا التعبير فيمكننا اعتبار أن القيم السابق عرضها في السطور السابقة هي على الأغلب تمثل مجموعة الخطوط العريضة التي يتحدد معها الأهداف العامة للوثيقة، وهي في بعض جوانبها تفتقد وجود آلية فاعلة للتنفيذ والضبط، أما المبادئ والتي سنتعرض لها في السطور التالية فهي تمثل ما يتفرع عن تلك الخطوط العريضة، ويتبدى منها محاولة تحقيق المقاربة الفاعلة بين الأهداف النظرية والواقع العملي الذي يتسم بالتعقيد وتعدد الأطراف والمدخلات.

فنجد الوثيقة قد حددت في فقراتها وبنودها **عشرة مبادئ** تسعى في إطارهم إلى تنظيم البعد الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وتحاول وضع مقترحات أكثر فاعلية لصيانة قيمها العامة وضمان تحقيقها، وهو ما استطاعت الباحثة رصده في النقاط التالية:

- تحدد المبدأ الأول في متن الوثيقة في (**التناسب وعدم الإضرار**) تم في طياته الإقرار بأن وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في حد ذاتها لا تضمن بالضرورة الحفاظ على النظم الإيكولوجية (البيئية)، وهو الأمر الذي تم المطالبة بضرورة وضعه كقيمة أساسية من قيم بيئة الذكاء الاصطناعي -كما سبقت الإشارة-.

ولكن هنا نوهت المنظمة الأممية لمجموعة من الضوابط التي توسمت قدرتها على تحقيق عدم الإضرار بالبيئة كقيمة منشودة، تحت عنوان رئيس وهو التناسب وعدم الإضرار، إذ أوصت الوثيقة بضرورة ضمان تطبيق إجراءات لتقييم المخاطر وضمان اتخاذ التدابير اللازمة لدرء الضرر المحتمل على أيًا من (البشر، حقوق الإنسان، الحريات الأساسية، المجتمعات المحلية، المجتمع بوجه عام، وأخيرًا البيئة والنظم الإيكولوجية)، بالإضافة لضرورة وضع القرارات التي يُعتقد أنها قد تعود بعواقب لا يمكن إصلاحها أو يصعب إصلاحها أو التي تنطوي على قرارات متعلقة بمسألة حياة أو موت.

- في بند من فقرة واحدة توفقت الوثيقة سريعًا عند المبادئ المتعلقة بـ (**السلامة والأمن**)، واقتصرت في تناولها لهما على جانبين، أحدهما تمثل في محاولة التفرقة بينهما في المفهوم فكانت السلامة هي "الوقاية من الضرر الذي يقع بطريقة غير مقصودة"، أما الأمن فهو "الوقاية من الأخطار والهجمات المقصودة"، في حين تمثل الجانب الثاني الذي ركزت عليه في تعاملها مع السلامة والأمن كقيمة في التأكيد على ضرورة التمكن من ضمان سلامة وأمن نُظم الذكاء الاصطناعي ووضع أُطر مستدامة لحماية الخصوصية وما إلى ذلك.

وكان اللافت بالنسبة للباحثة في هذا الشأن المساحة المحدودة التي منحتها الوثيقة للحديث في قضية تُعد واحدة من أخطر القضايا الأخلاقية التي تمس الحياة في ظل المستجدات التكنولوجية ونظم الذكاء الاصطناعي، فكان من المتوقع هنا أن تسعى الوثيقة للتأطير لهذه القضية الهامة، والمحاولة الجادة لوضع أسس وقواعد واضحة من شأنها التأكد من صيانة (السلامة والأمن) كقيمة والحفاظ عليها وضبطها، حتى مع تعرض الوثيقة لقيمة (الحق في الخصوصية، وحماية البيانات) -كما سنعرض فيما يلي من أسطر- نجدها تتوقف عند مرحلة صياغة مفهوم هذه الحقوق دون التعرض بصورة كافية لآليات ضبط وتنظيم فاعلة على أرض الواقع، ربما لاعتمادها على وجود قائمة من الإرشادات في نهاية الميثاق

تضع مقترحات للسياسات المُتبعة في هذا الشأن، وهو ما ستعرضه الباحثة بالتفصيل فيما بعد.

- العدالة الاجتماعية.. قيمة إنسانية تحمل من السمو والمثالية القدر الوفير، وتحققها على أرض الواقع بالصورة المنشودة من شأنه أن يقضى على العديد من الأزمات والمشكلات، وهو الأمر الذي تطالب به المنظمة الأممية في كل محفل وعند كل توصية أو قرار أو وثيقة.

نجدها في هذا الصدد تعرض لقيمة (**العدالة والإنصاف وعدم التمييز**) بشيء من الإسهاب -الذي لم يخل من التكرار- وتؤكد من خلال فقرات ثلاث ضرورة التصدي للفجوات الرقمية، وضمان انتفاع الجميع بالذكاء الاصطناعي ومشاركة الجميع في تطويره، وضرورة حرص الدول على النطاق الوطني على تعزز العدالة والإنصاف بين المناطق الريفية والحضرية، وبين كافة الأشخاص بغض النظر عن العرق أو اللون أو النَسَب، أو الجنس أو السن، أو اللغة أو الدين، أو الآراء السياسية، أو الأصل القومي أو الإثني أو الاجتماعي، أو الوضع الاقتصادي أو الاجتماعي المرتبط بالمولد، أو الإعاقة، أو أي سبب من أسباب التمييز الأخرى، وما إلى ذلك من المطالبات التي يتحقق معها الإنصاف وعدم التفرقة بين البشر كافة. ومع نبل الهدف وسمو القيمة المنشودة إلا أن آليات التحقيق غير واضحة، والسياسات المُعتمدة والتي تقدمها الوثيقة كمقترح -سنعرض لها فيما يلي- تبقى مجرد خطوط عريضة لا ترسم بدقة القواعد الواجب تنفيذها، أو على الأقل تُقدم نموذج واضح يمكن الاسترشاد به خلال عملية التأطير والتنظيم.

- (**الاستدامة**) وهي القيمة التي تستهدف المنظمة من خلالها السعي لتحقيق التنمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية عالميًا بطرق لا تؤدي إلى استنزاف موارد كوكب الأرض الطبيعية، والحديث عن الاستدامة كقيمة أخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي هو أمر في غاية الخطورة والأهمية، ولعدة أسباب أهمها أن هذه الأنظمة لو تم توظيفها بالشكل المناسب والصحيح ربما ساهمت بدرجة عالية في تحقيق مفهوم الاستدامة، إذ يصبح بإمكان البيئة الذكية تقليل نسب التلوث البيئة على مستويات عدة بدأً من الطاقة وحتى الاستهلاك الشخصي للموارد البيئية المختلفة، كما أنه في المقابل لو أسئ استخدامها قد تصبح مدمرة، وهي قضية تحتاج للكثير من الجهد والسعي من قبل جميع الأطراف.

- (**الحق في الخصوصية وحماية البيانات**) أحد القضايا الأخلاقية الأبرز والأهم، ربما تكاد تكون الأهم على الإطلاق، إذ يمثل اختراق خصوصية مستخدمي الشبكة المعلوماتية وتعرض بياناتهم للسلب قضية خطيرة ومتشعبة، تقف جميع المساعي لضبطها وضمان تنفيذها عند مرحلة آليات التنفيذ ذاتها التي لازالت في حاجة للتطوير ورفع درجة كفاءتها وكفايتها.

وردت هذه القيمة كواحدة من القيم التي توصي بها المنظمة الأممية، وخلالها تم -تكرار- التأكيد وبشدة على ضرورة احترام كرامة الإنسان وصون واحترام الخصوصية وتعزيزها طوال دورة حياة نظم الذكاء الاصطناعي، وضرورة وضع أطر مناسبة لحماية

البيانات، ولكن ما لم يكن واضحًا هنا هو "كيف؟" أو "ما الآلية المناسبة في هذا الصدد؟" "ما النموذج الأنسب؟"، حتى عندما تعرضت الوثيقة للسياسات المتبعة لحماية البيانات لم تجد الباحثة في هذا الإطار الاهتمام الكافي والمناسب لموضوع على هذا القدر من الحيوية والأهمية كبيرة، خاصة في ظل التباس هذه القضية وتعقدها.

- (**اضطلاع البشر بالإشراف وباتخاذ القرارات**) ما المقصود من إيراد هذه القيمة؟ وهذا المعنى بالتحديد في هذا السياق، ربما لأنه أنظمة الذكاء الاصطناعي تسير في طريق الاستغناء عن العنصر البشري بالكلية بشكل تدريجي، إذ أن الفكرة الأساسية لهذه الأنظمة تعتمد على إحلال الآلة محل البشر، في العديد من المواقف والمجالات على اختلاف مستوياتها وفي مراحل متعددة، وهذا أمر في مجمله يدعو للقلق، ربما لكون وجود البشر على رأس أي حقل أو مجال يعد باعثًا على الطمأنينة كون أن هناك من نستطيع التواصل معهم عند الضرورة وفي حال وقوع أي مشكلات، ولكن غياب هذا العنصر البشري بالكلية يثير الكثير من المشكلات، وتُعد تحمل المسئولية النهائية والخضوع للمساءلة من أهم هذه المشكلات.

من هنا كان تأكيد الوثيقة على ضرورة اضطلاع البشر بالمسئولية والإشراف على كافة مراحل دورة حياة أنظمة الذكاء الاصطناعي نقطة مضيئة تحسب لها، إذ أن المسئولية الأخلاقية والقانونية عن هذه الأنظمة لا يمكن أن يرجع إلى آلة حتى وأن كانت تتمتع بحد معين من الذكاء، فهو في النهاية لا ينفي عنها صفة الآلية ولن ترقى به إلى مستوى البشر.

- وارتباطًا بالمبدأ السابق وتماشيًا معه يأتي مبدأ (**الشفافية والقابلية للشرح**) والذي يعنى ضرورة أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات بناء واضح وقابل للتفسير والشرح في جميع مراحل حياته وخلال دورته كاملة، بمعنى أن يكون النظام واضح يتمتع بالشفافية وقابل للشرح والتوضيح والتعامل معها حال وقوع أي مشكلة أو صدام، ما يفرض ضرورة أن يكون هناك من هو قادر على اتخاذ قرار صائب أو تعطيل قرار خاطئ.

- ويرتبط مبدأ (الشفافية والقابلية للشرح) ارتباطًا وثيقًا بالتدابير المرتبطة بالمسئولية والمسالة، وهو ما تؤكد عليه الوثيقة في إطار عرضها لمبدأ (**المسئولية والمساءلة**)، والذي تشير في إطاره إلى الحاجة المُلحة والضرورية إلى الالتزام بأحكام القانون الوطني والدولي والقواعد الأخلاقية خلال دورة حياة أنظمة الذكاء الاصطناعي، فمن الضروري وفقًا للوثيقة أن يتم الرجوع إلى هذه المرجعيات القانونية والأخلاقية عند الحاجة خلال أي مرحلة من مراحل دورة حياة هذه الأنظمة.

وعلى الرغم من ضرورية هذا المبدأ ومحوريته إلا أن المنظمة الأممية اكتفت هنا بالإشارة إلى أهمية هذا الأمر، والدعوة إلى ضرورية وضع الآليات المناسبة لتنفيذه، ثم تركت الوضع مفتوح وفقًا لتصرف وتدبير كل جهة، فلم تقترح آلية مناسبة أو طريقة واضحة يمكن في إطارها السير في هذا المسار، وهو ما تحتاجه هذه الوثيقة. وإن كان تبرير هذا الأمر يمكن أن يعود إلى تعدد أنظمة الذكاء الاصطناعي واختلاف أنماطها وأشكالها، ما

يجعل من الصعب وضع تصور واحد لآلية أو ضابط أخلاقي يمكن أن تسير عليه جميع هذه النظم.

- تؤكد المنظمة الأممية في نهاية عرضها لهذه المبادئ على أمريين جوهريين، ألا وهما وعي المستخدم ورقابة الدول، فنجدها تتناول في المبدأ قبل الأخير من قائمة مبادئها إلى (**الوعي والدراية**) وتؤكد في إطار هذا المبدأ على أهمية تعزيز وعي عامة الناس بالمهارات الرقمية وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي والدراية الإعلامية والمعلوماتية، حتى يتسنى لجميع أفراد المجتمع اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن استخدامهم لنُظم الذكاء الاصطناعي.

في حين يتناول المبدأ الأخير في هذه القائمة مبدأ (**الحوكمة وسبل التعاون المتعددة الأطراف والقابلة للتكييف**) وتؤكد من خلاله على ضرورة احترام القانون الدولي والسيادة الوطنية عند استخدام بيانات، وأحقية الدول على اختلافها بإدارة معلوماتها وبياناتها أو البيانات العابرة لأراضيها.

** **إجمالًا** ووفقًا للعرض السابق لمجموعة القيم والمبادئ التي اختارتها المنظمة الأممية لتعبر من خلالها عن أهم المؤشرات التي تعتمدها لضبط وتنظيم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، أمكن للباحثة الخروج **بمجموعة من الدلالات**، وهي:

* حاولت المنظمة بكل جهدها الدفاع عن حقوق الأفراد والجماعات المختلفة -خاصة الأقليات والدول النامية- فيما يتعلق باستخدام وإنتاج التكنولوجيا، وكذلك حماية بياناتهم ومعلوماتهم الشخصية، وهو ما ظهر واضحًا من خلال العديد من القيم والمبادئ داخل هذه الوثيقة.

* البيئة كذلك مثلت أهمية خاصة حاولت المنظمة التأكيد باستمرار على ضرورة الحفاظ عليها، وعدم الإضرار بها وبمواردها المختلفة، خلال دورة حياة أنظمة الذكاء الاصطناعي.

* ركزت المنظمة على قضية السلامة والخصوصية وأمان المستخدمين، ولفتت النظر إلى ضرورة جعل هذه القضايا أولوية قصوى، طوال جميع مراحل وآليات نُظم الذكاء الاصطناعي، لكن فاتها أن تعرض أو تقترح آليات واضحة تستعين بها هذه النظم عند العمل على هذا الأمر، أو ربما تشير إلى نموذج محدد يمكن الاستعانة به أو العمل على ضوئه.

* من القواعد الهامة والتي كرست لها الوثيقة ضرورة أن تنتهي سلسلة العمل داخل أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى العنصر البشري، بمعنى أن يكون هناك إدارة بشرية واضحة مسئولة عن إدارة وتشغيل هذه الأنظمة، وأن يكون هناك جهات واضحة يمكن الاحتكام إليها حال ظهور أي مشكلة أو خلل ما، وهي قضية ضرورية ومحورية.

* يُفهم من الوثيقة أيضًا أن هناك ارتباط ما بين وضوح هذه الأنظمة والقدرة على تفسير بنائها وتسلسل مراحلها وبين وجود درجة من الوعي والدراية لدى المنتفعين بها، وهو أمر يُعد محوريًا لضمان ضبط وفاعلية الجانب الأخلاقي لهذه النظم، سواء على مستوى الفرد المنتفع أو المؤسسة المالكة والمسئولة عن هذه النظم.

رابعًا: العمل بشأن السياسات: تحاول الوثيقة في إطار العنوان السابق وضع القيم والمبادئ السابق الإشارة إليها موضع التطبيق الفعلي، من خلال وضع مجموعة من الإجراءات بشأن مجالات مختلفة، استفاضت في شرح السياسات المُقترحة بكل مجال منهم على حدة، وتمثلت هذه المجالات في (تقييم العواقب الأخلاقية، الحوكمة الأخلاقية والإشراف الأخلاقي، السياسات الخاصة بالبيانات، التنمية والتعاون الدولي، البيئة والنظم الإيكولوجية، المساواة بين الجنسين، الثقافة، التربية والتعليم والبحث، الاتصال والمعلومات، الاقتصاد والعمل، الصحة والرفاهية الاجتماعية).

وفي هذا الشأن تؤكد المنظمة إدراكها التام لوجود فروق بين بلدان العالم فيما يخص الاستعداد لتبني تطبيق هذه التوصية وفقًا للأبعاد العلمية والتكنولوجية والاقتصادية والتربوية والتعليمية والقانونية والتنظيمية والبنيوية والمجتمعية والثقافية وغيرها، وهي هنا تشير إلى أنها ستتولى وضع منهجية لتقييم الاستعداد بأبعاده المختلفة داخل الدول الأعضاء، كما أنها تؤكد ضمان مساعدة الدول التي تظهر حاجتها للمساعدة في هذا الخصوص.

[مجال العمل ١ بشأن السياسات: تقييم العواقب الأخلاقية] العواقب الأخلاقية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ربما كانت هي الأخطر، لما يمكن أن تتركه من أثر على حقوق وحريات وسلامة الأفراد من جهة والمجتمعات من جهة أخرى، وهو ما أدركته المنظمة الأممية، ويظهر واضحًا في العموم في وجود مثل هذه الوثيقة من الأساس، وهنا نجد النص يحاول صياغة الآليات القادرة على ضبط هذه العواقب الأخلاقية وتحديدها بدقة، ومحاولة إيجاد التدابير المناسبة من أجل الوقاية من مخاطر تلك العواقب الأخلاقية، ولكن ما خرج لم يتعدى كونه قائمة طويلة من الـ "ينبغيات"، ولم تستطع الباحثة استنباط آلية واضحة ومحددة ترشد إليها الوثيقة من خلال هذا العرض، وربما كان بالإمكان وضع مجموعة البنود التي تمثل قواعد عامة لا تحيد عنها أي دولة ولا يتخطاها أي نظام من أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهو ما كان من الممكن أن ييسر للجهات المسئولة عن ضبط هذه العواقب تنظيم الأداء الأخلاقي لنظم الذكاء الاصطناعي للعمل وفق آليات محددة ومدروسة وناجحة، وهو ما كان منشود من مثل هذه الوثيقة.

وتتكلم الوثيقة هنا عن ضرورة وضع آلية لتقييم العواقب الأخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، لتحديد منافعها ومساوئها، واتخاذ التدابير المناسبة للوقاية من مخاطرها، وضرورة مراعاة سمات وخصائص كل مجتمع، وكذلك سمات وخصائص مجالات الذكاء الاصطناعي المختلفة، وتباعًا تنتقل الوثيقة للتوصية بمجموعة من الإرشادات التي من المفترض إتباعها من أجل تحقيق الحوكمة الأخلاقية والإشراف الأخلاقي على نظم الذكاء الاصطناعي، والتي جاءت تحت العنوان التالي.

[مجال العمل ٢ بشأن السياسات: الحوكمة الأخلاقية والإشراف الأخلاقي] الحوكمة هنا تعني السيطرة والتحكم، فالمقصود في هذا الإطار هو تحديد الطريقة التي يتحقق من خلالها التحكم والرقابة الأخلاقية على نظم الذكاء الاصطناعي، وهو ما استفاضت في تناوله المنظمة الأممية، فنجدها تعرض لهذا الفرع من خلال (١٧) بندًا، وإن كان بعضها يمثل تكرار للبعض الآخر، أو لما سبق وتم التعرض له في أجزاء أخرى من الوثيقة، إلا أن

تكريس هذا الكم من البنود، يوضح الأهمية الكبرى لهذه القضية، ألا وهي قضية التحكم والسيطرة الأخلاقية على نظم الذكاء الاصطناعي.

وبالرغم من حرص المنظمة على رسم الملامح العامة لسياسات الحوكمة والسيطرة هذه، إلا أن البنود الواردة هنا لم تمثل اختلافًا واضحًا عن سابقتها الواردة في فرع "تقييم العواقب الأخلاقية"، فنجد غالبيتها يدور حول ضرورة حرص الدول الأعضاء على التحقيق في الأضرار الناجمة عن نظم الذكاء الاصطناعي، وجبر الضرر الناجم عنها، وكذلك ضرورة وضع استراتيجيات وطنية وإقليمية تكون وظيفتها تقييم نظم الذكاء الاصطناعي مع مراعاة حساسية التطبيق والاستخدام والعواقب المحتملة على حقوق الإنسان وعلى البيئة، إلى جانب تشجيع الكيانات العامة وشركات القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني على إشراك مختلف الجهات المعنية في أعمالها المُتعلقة بحوكمة نُظم الذكاء الاصطناعي، وكذلك ضبط الأطر التشريعية والقانونية لتحقيق هذا الغرض.

ومن البنود الهامة ذات الارتباط الوثيق بالمجال الإعلامي البند رقم (٦٦) والذي تؤكد من خلاله الوثيقة على ضرورة وضع الآليات التقنية والبشرية المناسبة للحيلولة دون وقوع التضليل الإعلامي أو المغالطة الإعلامية، وكذلك الحرص على إيلاء اهتمام خاص بتقليل الفجوات الثقافية والفكرية والاجتماعية والاقتصادية.

"وينبغي للدول الأعضاء أن تضع آليات لإلزام الجهات الفاعلة المعنية بالذكاء الاصطناعي بالإفصاح عن أية قوالب أو صور نمطية تنطوي عليها نتائج نُظم الذكاء الاصطناعي وبياناتها، وبمكافحة هذه القوالب أو الصور النمطية، سواء أنجمت عن تصميم النظام أم عن الإهمال، وبضمان الحيلولة دون تسبب مجموعات البيانات المستخدمة لتدريب نُظم الذكاء الاصطناعي في تفاقم أوجه التفاوت الثقافية أو الاقتصادية أو الاجتماعية، وتفاقم الأفكار أو الأحكام المسبقة، وتفاقم التضليل الإعلامي والمغالطة الإعلامية، وتزايد العوائق التي تحول دون التمتع بحرية التعبير ودون الانتفاع بالمعلومات. وينبغي إيلاء عناية خاصة في هذا الصدد للمناطق التي تعاني من ندرة البيانات."

ويعد هذا البند هو الوحيد الذي تعرض بصورة واضحة وصريحة للعواقب الأخلاقية التي قد تتسبب بها أنظمة الذكاء الاصطناعي على المستوى الإعلامي داخل هذا الفرع المتعلق بالسيطرة الأخلاقية، وحددها البند صراحة في التضليل الإعلامي والمغالطة الإعلامية، وهو ما يُعد تضيقًا وتقييدًا لأهم الخروقات الأخلاقية على المستوى الإعلامي، والتي أصبحت كثيرة ومتعددة، وفي حاجة ماسة للمراجعة والسيطرة والإحكام، ولكن يُعزى لهذا الأمر أن الوثيقة غير مُختصة أو مرتبطة بمجال واحد بعينه وإنما هي شاملة وذات صلة بكافة المجالات التي تستفيد من أنظمة الذكاء الاصطناعي.

[مجال العمل ٣ بشأن السياسات: السياسات الخاصة بالبيانات] البيانات وحمايتها وحق المستخدم في الخصوصية وضمان الأمان التام للبيانات الشخصية والحساسة، من أهم القضايا التي يثيرها الحديث حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، إذ تعتبر البيانات الشخصية

المتاحة عبر هذه الأنظمة قضية في منتهى الحساسية تؤرق الأفراد والجماعات على اختلافها، ويسعى المستخدمون دومًا إلى البحث عن الضمانات الكافية التي تخول لهم حماية بياناتهم الشخصية والحساسة وتضمن لهم الخصوصية التامة في التعامل مع نظم الذكاء الاصطناعي المختلفة.

وبالتالي كان من الطبيعي -والضروري كذلك- أن تعطي الوثيقة التي بين أيدنا اهتمامًا كبيرًا لهذه القضايا، فنجدها في هذا الفرع توصي بشدة بضرورة إيجاد الضمانات المناسبة لحماية الحق في الخصوصية من خلال اعتماد أطرًا تشريعية أو تفعيل الأطر التشريعية الموجودة بالفعل، وكذلك ضرورة أن تضمن الدول الأعضاء حق احتفاظ الأفراد بحقوق معينة بشأن بياناتهم الشخصية، إلى جانب وضع سياسات لضمان الأمن التام للبيانات الشخصية والبيانات الحساسة التي يمكن أن يؤدي إفشاؤها إلى إلحاق أضرار أو إصابات جسيمة.

وعن البيانات المفتوحة التي من المفترض أن يُسمح باستخدامه وتداولها وتكون على الأغلب خاضعة لجهات حكومية، تؤكد الوثيقة على ضرورة تعزيز هذه النوعية من البيانات وتوفير أطر تنظيميه تراعي المتطلبات الخاصة بالذكاء الاصطناعي وتعزز الآليات المستخدمة من أجل تشاطر البيانات بطريقة آمنة وعادلة ومنصفة وقانونية وأخلاقية.

[وعن مجال العمل ٤ بشأن السياسات: التنمية والتعاون الدولي] في إطار هذا الفرع تؤكد المنظمة الأممية على الأهمية القصوى لإعطاء قضايا أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الأولوية من قبل الدول الأعضاء والشركات العابرة للحدود الوطنية، في المجالات المختلفة وبالأخص "التربية والتعليم، والثقافة، والاتصال والمعلومات، والرعاية الصحية، والزراعة والموارد الطبيعية والبنى التحتية الأساسية" وهي المجالات التي على مساس دائم مع نظم الذكاء الاصطناعي، والتي قد تخسر كثيرًا حال تأذى إطارها الأخلاقي العام. من هنا يصبح من الضروري تحقيق التعاون بين الدول المختلفة ما قد يسمح بإيجاد أطر أخلاقية مناسبة لهذه النظم، وهو الأمر الذي تتبناه الوثيقة في كل نصوصها، وتؤكد عليه بشدة من خلال هذا الفرع.

تتعرض الوثيقة بعد ذلك لقضية مهمة وهي **[مجال العمل ٥ بشأن سياسات البيئة والنظم الإيكولوجية]** تناقش في إطارها ضرورة تقييم العواقب البيئية المباشرة وغير المباشرة لنظم الذكاء الاصطناعي، في محاولة لإيجاد حلول بيئية قائمة على الذكاء الاصطناعي الملتزم بالحقوق والأخلاقيات.

قضية أخرى تلقي عليها الوثيقة الضوء وتحاول الترسيخ لأهم قواعدها في إطار سياساتها المقترحة، فنجدها تباعًا تتناول [**مجال العمل ٦ بشأن سياسات المساواة بين الجنسين]** وتؤكد على أن استغلال إمكانات التكنولوجية الرقمية ووسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي للمساهمة في تحقيق المساواة بين الجنسين بحيث تضمن عدم انتهاك حقوق الإنسان والحريات الأساسية للفتيات والنساء وعدم المساس بسلامتهن وأمنهن.

بعدها تُركز الوثيقة على أهم ٣ قضايا ذات صلة وثيقة بالإنتاج العقلي والفكري، أولها الثقافة، يليها التربية والتعليم والبحث ثم أخيرًا موضوع الاتصال والمعلومات -وهو الأهم في سياق العمل الإعلامي-، إذ تتعرض الوثيقة في فرع **[مجال العمل ٧ بشأن السياسات للثقافة]** إلى العديد من القضايا التي على مساس ما بين الثقافة ونُظم الذكاء الاصطناعي، وتوصي في هذا الصدد بضرورة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يدعم إثراء وفهم وتعزيز وإدارة وإتاحة التراث الثقافي المادي وغير المادي، وكذلك تشجيع الدول الأعضاء على دراسة ومواجهة عواقب نُظم الذكاء الاصطناعي على الثقافة.

ومن أهم النقاط التي تثيرها الوثيقة في شأن القضايا الثقافية هو ضرورة الانتباه لما يمكن ان تتسبب فيه تقنيات الذكاء الاصطناعي من إضرار باللغات وأشكال التعبير المختلفة، وهي قضية في غاية الخطورة إذ صار من الملاحظ مؤخرًا كيف شكلت خوارزميات الذكاء الاصطناعي تهديدًا للهوية اللغوية لثقافات مختلفة، منها اللغة العربية، خاصة مع استخدام هذه الخوارزميات في برمجيات الترجمة الآلية والمساعدة الصوتية وغيرها من التقنيات التي تُفقد اللغة هويتها ومذاقها ومالها من سمات.

كذلك من النقاط المحورية والهامة التي تعرضت لها الوثيقة في هذا الفرع قضية الملكية الفكرية، إذ توصي الوثيقة في هذا الشأن بضرورة تقييم تأثير وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في حقوق ومصالح أصحاب حقوق الملكية الفكرية الذين يجري استخدام أعمالهم من أجل إجراء البحوث المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وكذلك من أجل إعداد هذه التطبيقات وتطويرها وتشغيلها.

تنتقل الوثيقة إلى تناول ما يتعلق بالتربية والتعليم والبحث، في إطار **[مجال العمل ٨ بشأن السياسات: التربية والتعليم والبحث]**، ففي هذا السياق تؤكد المنظمة الأممية على أهمية توفير سبل التعليم التي تتيح اكتساب الدراية بالذكاء الاصطناعي لعامة الناس بشكل مبدأي، وهي محاولة لسد الفجوات الرقمية بين دول العالم المختلفة.

وتأكد كذلك الوثيقة على ضرورة تعزيز إمكانية اكتساب "المهارات الأساسية اللازمة" لتعلم معارف الذكاء الاصطناعي، ومهارات الدراية الإعلامية والمعلوماتية ومهارات التفكير النقدي والإبداعي، إلى جانب مهارات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وتُعد هذه النقطة من النقاط المضيئة داخل هذه الوثيقة، إذ تمثل مجموعة المهارات تلك ضرورة قصوى في ظل ما يظهر على الفضاء الرقمي من انحرافات واستخدام غير واعي لنُظم الذكاء الاصطناعي.

كما تؤكد الوثيقة في السياق ذاته على أهمية تشجيع الدول الأعضاء للبحث بشأن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي استخدامًا مسؤولًا وأخلاقيًا في مجال التعليم والتدريب، بالإضافة إلى التأكيد على ضرورة الاهتمام بتدريس مناهج دراسية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لكل مستويات ومراحل التعليم، وكذلك ضرورة الترحيب بالمشاركات العلمية والبحثية فيما يخص المساهمة في وضع السياسات والتوعية بمواطن قوة وضعف وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

ويعكس اهتمام الوثيقة بضرورة تعليم وتدريس أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المراحل التعليمية المختلفة، أن الحل لكل مشكلات الانحرافات والتجاوزات الأخلاقية في مجال الذكاء الاصطناعي ينبع من تدعيم الفهم والاستيعاب الكامل لهذه الأخلاقيات، والعمل على تحقيق قاعدة معرفية كاملة ومتكاملة يستند عليها الجميع خلال تعاملهم مع هذه الأنظمة مما سيكون له عظيم الأثر على تدعيم تكوين إطار أخلاقي يراعي سمات وطبيعة أنظمة الذكاء الاصطناعي المختلفة.

تتناول الوثيقة فيما يلي ذلك المجال الأهم في سياق هذه الدراسة ألا وهو **[مجال العمل ٩ بشأن السياسات: الاتصال والمعلومات]**، وهنا تهتم المنظمة الأممية بتحديد أهم القضايا الاتصالية والمعلوماتية والإعلامية ذات الصلة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، فنجدها تتعرض لسبل الانتفاع بالمعلومات والمعارف وتعزيز حرية التعبير واحترام الحق في الحصول على المعلومات وتعزيز إمكانية الانتفاع بها، وكذلك قضايا التضليل الإعلامي والمغالطة الإعلامية وخطاب الكراهية.

وبالرغم من خطورة وحساسية جميع هذه القضايا إلا أن مرور الوثيقة عليها كان سريعًا، فلم يتم تفنيدها ومناقشتها لها بالقدر الكافية، ذلك القدر الذي يمكن أن يتحقق معه الفهم والاستيعاب الكامل لأهمية وخطورة قضية بعينها، وإنما اعتمدت الوثيقة على استخدام فقرات صغيرة مُجملة، كما أنها لم تطرح حلول واقعية واضحة أو آليات معتمدة لتدعيم الإطار الأخلاقي لنُظم الذكاء الاصطناعي في مجالات الاتصال والمعلومات والإعلام.

فعلى سبيل المثال في سياق قضايا التضليل الإعلامي والمغالطة الإعلامي وخطاب الكراهية اكتفت الوثيقة بالحث على ضرورة استثمار الدول الأعضاء في المهارات الرقمية ومهارات الدراية الإعلامية والمعلوماتية، والعمل على تعزيز هذه المهارات سعيًا لتعزيز التفكير النقدي والكفاءات اللازمة لفهم كيفية استخدام نُظم الذكاء الاصطناعي وعواقب استخدامها.

"وينبغي للدول الأعضاء أن تستثمر في المهارات الرقمية ومهارات الدراية الإعلامية والمعلوماتية، وأن تعمل على تعزيز هذه المهارات، سعياً إلى تعزيز التفكير النقدي والكفاءات اللازمة لفهم كيفية استخدام نُظم الذكاء الاصطناعي وعواقب استخدامها، من أجل الحدّ من التضليل الإعلامي والمغالطة الإعلامية وخطاب الكراهية ومكافحة هذه الظواهر. وينبغي للجهود المبذولة في هذا الصدد أن تتضمن تحسين فهم العواقب الحسنة والعواقب السيئة أو الوخيمة المحتملة لنُظم التوصية، وتحسين تقييم هذه العواقب."

أما عن **[مجال العمل ١٠ بشأن السياسات: الاقتصاد والعمل]** تهتم الوثيقة في هذا السياق بالتركيز على كل ما يرتبط بسوق العمل والعمالة ومراحل تأهيل العمال وزيادة مهاراتهم بهدف تمكين العمال الحاليين والأجيال الجديدة من الانتفاع بفرصة عادلة للعثور على وظائف في أسواق سريعة التغير، وكذلك لضمان معرفة العمال الحاليين والأجيال الجديدة بالجوانب الأخلاقية لنظم الذكاء الاصطناعي.

وفي هذا الصدد نجد المنظمة الأممية توصي بضرورة اهتمام الدول الأعضاء بتدعيم التعليم والتدريب المهني لأجل سد النقص في المهارات اللازمة، مع ربط التعليم بالمهارات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، إلى جانب اتخاذ الإجراءات المناسبة لضمان وجود أسواق مناسبة وحماية المستهلك.

ومن النقاط الهامة التي لفتت الوثيقة النظر إليها مع التأكيد على ضرورة وضعها ضمن اهتمام الدول الأعضاء، ألا وهي ضرورة ضمان انتقال الموظفين المعرضين لمخاطر فقدان وظائفهم بسبب الذكاء الاصطناعي انتقالاً عادلًا إلى وظائف أخرى، وهي واحدة من القضايا الهامة التي ظهرت مؤخرًا مع تصاعد استخدام الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات والصناعات، ما جعل العدد من العمال مهددين بالخروج من العمل، وهي من وجهة نظر الباحثة قضية أخلاقية إنسانية لا يمكن أن نغفل عنها، إذ يجب أن تراعي المؤسسات والكيانات الصناعية المختلفة كيفية التعامل مع العمالة قد تحل الآلة محلها، دون الإضرار بها أو الاستغناء التام عنها.

اختتمت الوثيقة سياسات العمل هذه [**بمجال العمل ١١ بشأن سياسات: الصحة والرفاهية الاجتماعية**] وحقيقة الأمر أن المنظمة الأممية في هذا السياق قد اهتمت اهتمامًا بالغًا بكل القضايا الفرعية التي على تماس بين صحة البشر ورفاهيتهم من جانب وتقنيات الذكاء الاصطناعي من جانب أخر.

وهنا نجد الوثيقة تتعرض لعدة موضوعات بدءًا من تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على صحة الإنسان النفسية والجسدية، مرورًا باستخدام هذه التقنيات في مجال العلوم الصحية وشروط تعاملها مع البشر في هذا السياق، وانتهاءً بعواقب الاستخدام الطويل لهذه التقنيات.

ومن النقاط الإيجابية هنا تأكيد الوثيقة على ضرورة الحرص على أن يكون القرار الأخير والفاصل فيما يتعلق بصحة البشر، عائد للبشر كذلك وليس للآلة أو لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهي نقطة تعود بنا لجزئية مهمة تؤكد على أنه مهما تقدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي يبقى العنصر البشري هو الأساس الذي لا تستقيم الأمور إلا بوجوده خاصة عندما يتعلق الأمر بالتشخيص والعلاج.

‘‘**وينبغي للدول الأعضاء أن تقوم بوضع وتنفيذ سياسات للتوعية بظاهرة تشبيه وسائل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بالإنسان وتشبيه الوسائل التكنولوجية الأخرى التي تتعرف على المشاعر الإنسانية وتحاكيها بالإنسان، التي تشمل المصطلحات المستخدمة لوصف هذه الوسائل، وأن تقوم أيضًا بتقييم صور هذه الظاهرة وأشكالها وعواقبها الأخلاقية وحدودها المحتملة في إطار التفاعلات بني البشر والروبوتات على وجه الخصوص، ولا سيما التفاعلات التي يشارك فيها أطفال.**’’

وتوضح الفقرة السابقة من نص الوثيقة تركيز الوثيقة واهتمامها البالغ بقضية تشبه الآلة بالبشر، وخطورة هذا الأمر، خاصة إذا تعلق بفئات قد يصعب عليها التمييز كالأطفال.

خامسًا: الرصد والتقييم: ضمن هذا العنوان تؤكد الوثيقة على ضرورة أن تقوم الدول الأعضاء بعمليات الرصد والتقييم المستمرة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وفقًا لظروفها وطبيعة بناها، مع الإشارة الواضحة إلى الدور الذي يمكن أن تقوم به المنظمة الأممية في هذا الشأن، وربما هي الجزئية الوحيدة التي تشير من خلالها المنظمة للدور المنوط بها تنفيذه في هذا الخصوص.

"**ولعل الدول الأعضاء ترغب، على وجه الخصوص، في النظر في إمكانية إيجاد آليات للرصد والتقييم تضم مثلاً لجنة معنية بالأخلاقيات، ومرصدًا لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ومستودعًا للبيانات المتعلقة باحترام حقوق الإنسان وبالامتثال للأخلاقيات في عمليات إعداد وتطوير نظم الذكاء الاصطناعي، أو وسيلة لتقديم مساهمات في المبادرات الموجودة عن طريق بحث مسألة الالتزام بالمبادئ الأخلاقية في جميع مجالات اختصاص اليونسكو، وآلية تتيح تشاطر الخبرات والتجارب، وبيئات اختبار آمنة للأطر التنظيمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي، ودليلًا للتقييم لمساعدة جميع الجهات الفاعلة المعنية بالذكاء الاصطناعي على تقييم مقدار التزامها بأحكام هذه التوصية.**"

الفقرة السابقة من النقاط الجوهرية التي تعرضت لها الوثيقة، إذ نجدها تلخص بصورة غير مباشرة الهدف الأساسي والجوهري من وجود مثل هذه الوثائق والتوصيات، والمتمثل في وجود كيان حقيقي على أرض الواقع يكون معني بتطبيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، كيان يكون هو المقصد لكل من أراد تحقيق الضبط وتنظيم التعامل الأخلاقي من خلال هذه البيئة الجديدة.

ولكن الملفت أن تُترك هذه الفقرة مفتوحة- لا يتبعها أي مقترحات ولا يعقبها أي آليات تحدد كيف يمكن تحقيق هذا المبتغى، وكيف يمكن أن يصبح هناك على أرض الواقع هيئة تتحقق منها جميع هذه الغايات، وهو ما كان مُحبطًا نوعًا ما.

تنتهي الوثيقة بعد ذلك بثلاث عناوين (**سادسًا: استخدام هذه الوثيقة والانتفاع بها وتطبيقها، سابعًا: الترويج لهذه التوصية، ثامنًا: أحكام ختامية**) تدور جميعها حول كيفية تعامل الدول الأعضاء مع هذه البنود، ومدى إلزاميتها، وضرورة اعتبارها وحدة واحدة لا تتجزأ، وأن القيم والمبادئ الواردة من خلالها متكاملة ومترابطة، هذا بالإضافة إلى الإشارة إلى حق اليونسكو في الترويج لها ونشرها، وأنه لا يجوز تفسير أي حكم من أحكام هذه التوصية تفسيرًا يسوغ لأية دولة، أو لأية جهة من الجهات الاجتماعية الأخرى الفاعلة، أو لأية جماعة أو فئة، أو لأي فرد، مزاولة أي عمل أو القيام بأي فعل مخالف لحقوق الإنسان والحريات الأساسية والكرامة الإنسانية، وكذلك لضرورات حماية البيئةُ والنظم الإيكولوجية.

¤ **المحور الثالث: الاستنتاجات التحليلية للوثيقة:**

مما سبق نخلص إلى:

* أن توصية اليونسكو لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي انطلقت من مبادئ أخلاقية سامية، وهدفت إلى التأكيد على احترامها لمبادئ القانون الدولي، ومبادئ حقوق الإنسان

وكرامته، وكذلك التأكيد على أن لتقنيات الذكاء الاصطناعي العديد من المنافع والفوائد إلا أن هذه المنافع لا يمكن أن تجعلنا نتسامح مع ما لها من أضرار ومساوئ، ما كان سببًا وراء سعي المنظمة لمحاولة اتخاذ خطوة إيجابية للتصدي لهذه الأضرار من خلال صياغة مثل هذه الوثيقة التي تتصدى لجانب كبير من مشكلات وتحديات تقنيات الذكاء الاصطناعي، ألا وهي التحديات الأخلاقية.

* من النقاط المهمة التي أكدت عليها الوثيقة، أنها مُهتمة بمعالجة جوانب نظم الذكاء الاصطناعي التي تتسم بأهمية أخلاقية كبيرة، والتي تقع في نطاق الوسائل التكنولوجية المُعالجة للبيانات مُعتمدة على الخوارزميات، ما يمنحها القدرة على اتخاذ القرارات في ظروف فعلية وافتراضية، والقضايا الأخلاقية لنُظم الذكاء الاصطناعي في جميع مراحله، والأنواع الجديدة من القضايا الأخلاقية التي كانت نظم الذكاء الاصطناعي سببا في ظهورها.

* وأنه لما كانت المنظمة الأممية معنية بالتربية والتعليم والثقافة والاتصال، تأتي الوثيقة لتأكد على أهمية صياغة مبادئ وضوابط أخلاقية تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في هذه المجالات، وبالتالي جاء الاهتمام بضبط التعامل الأخلاقي مع نُظم الذكاء الاصطناعي في مجالات الثقافة والاتصال والإعلام، وهوكان من النقاط الإيجابية التي تُحسب للوثيقة.

* تمثل مبادئ التوصية محاولة جيدة تُحمد للمنظمة، كونها تسعى من خلال هذه المبادئ لمحاولة الإلمام بكل المجالات التي قد تمتد إليها الأثار السلبية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحاول في إطارها وضع تصور لكيفية تقدير العواقب الأخلاقية في كافة المجالات، ولكن بالرغم من ذلك أغلب بنود الوثيقة تقف عند مرحلة إقرار ما يجب وما لا يجب، وإنما وضع أسس أو قواعد مُحددة يتم من خلال الالتزام بها منع وقوع مثل هذه الأثار السلبية أو دفع ضررها على الأقل لا يتحقق من خلال هذه البنود بشكل واضح، وهذه من النقاط التي قد تُحسب على الوثيقة.

*الوثيقة تتميز بشموليتها، إذ تضمنت الغالبية العظمى من الموضوعات والقضايا التي ترتبط بالوضع الأخلاقي المتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي، من قضايا الرقابة الأخلاقية وأمان المعلومات، مرورًا بقضايا التربية والتعليم، والثقافة، والاتصال والمعلومات، والبيئة والموارد الطبيعية والبنى التحتية الأساسية وانتهاءًا بالصحة والرفاهية الاجتماعية والاقتصاد والعمل، وهذه واحدة من أهم النقاط الإيجابية التي تُحسب للوثيقة، وتعكس دقتها وتؤكد على الأهمية الكبرى التي شكلتها الوثيقة للمنظمة الأممية.

ثالثًا: مبادئ وإرشادات أخلاقيات دبي الذكية[١٥]:

¤ المحور الأول: البناء العام للوثيقة:

تعتبر هذه المبادئ والإرشادات أداة تقييم ذاتي معتمدة في مجال استخدام أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والتي تم تصميمها للتوافق مع مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي،

وهي محاولة لتمكين المطورين والعاملين في هذا المجال من تقييم امتثال مشاريعهم وتجاربهم في مجال الذكاء الاصطناعي لهذه المبادئ التي تم وضعها.

تأتي مبادئ وإرشادات أخلاقيات دبي الذكية في عدد ٣٠ صفحة، تحوي الأربع صفحات الأولى منها قائمة بمحتويات الوثيقة يليها كلمة لـ د. عائشة بنت بطي بن بشر مدير عام مكتب دبي الذكية والتي تقول فيها **"رؤيتنا لدبي هي التميز في استخدام وتطوير الذكاء الاصطناعي لسعادة ونفع البشر"** ما يعكس بصورة واضحة رغبة مكتب دبي الذكية في الاستفادة من كل مكتسبات تقنيات الذكاء الاصطناعي وتجاوز سلبياته بفاعلية، ثم تتعرض بعدها الوثيقة لما يخص مسئوليتها القانونية عن ما قد ينجم عن سوء استخدام هذه المبادئ والإرشادات الأخلاقية، وهنا تُخلي مؤسسة دبي الذكية مسئوليتها عن كافة التبعات مؤكدة أن المستخدم هو المتحمل لها في حال وجدت.

"مبادئ دبي للذكاء الاصطناعي" لاحظت الباحثة أن الوثيقة قد تم تقسيمها إلى عنوانين رئيسين وهما (١مبادئ دبي للذكاء الاصطناعي ٢وإرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي) بحيث يتناول العنوان الأول أهم المبادئ التي من المقترح أن يسير عليها التعامل الأخلاقي المرجو من أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي مثلت على الأغلب أطر عامة وخطوط عريضة رئيسية تفرعت منها فيما بعد مجموعة الإرشادات الأخلاقية التي تم تناولها في القسم الثاني من الوثيقة.

إذ كان الملاحظ -كما سيتضح من العرض التالي- أن مجموعة المبادئ التي تم التأكيد عليها في القسم الأول من الوثيقة والتي أكد من خلالها مكتب دبي الذكية سعيه الدائم للحفاظ على مستوى مثالي من الأداء الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي على كافة المستويات وعلى مستوى جميع المؤسسات هذه المبادئ نجددها تتكرر بقدر أكبر من الشرح والتفصيل في إطار القسم الثاني "إرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي".

وعن مجموعة المبادئ هذه، بداية تتناول الوثيقة مجموعة من المبادئ والتي تتمثل في (**الأخلاقيات، الأمان، الشمولية، البشرية**) داخل كل مبدأ من هذه المبادئ مجموعة من البنود التي تُعرض بشكل مُختصر يُلخص محتواها بصورة سريعة قبل الانتقال إلى الشرح المُفصل.

ومن ثم ينتقل الملخص الذي في مقدمة الوثيقة بعدها إلى تناول كل بند من هذه البنود على حدى، ولكن بصورة مختصرة أيضًا، فنجد هنا بند الأخلاقيات يتم تقسيمه إلى ٤ عناوين فرعية كالتالي:

- سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي عادلة.
- سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للمساءلة.
- سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي تتمتع بالشفافية.
- سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للشرح تقنيًا قدر الإمكان.

وهنا لاحظت الباحثة أن الوثيقة وضعت أربعة أبعاد رئيسية من المتصور بناء عليها أن يكون في الإمكان تحقيق الأخلاقيات داخل أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهي "العدالة والمساءلة والشفافية والقابلية للشرح"، وإن كان ليس ثمة خلاف حول محورية وأهمية هذه الأبعاد، وضروريتها لضمان وجود أنظمة ذكاء اصطناعي على قدر من الالتزام الأخلاقي، إلا أن هذه الأبعاد اتسمت بالعمومية في مجملها وربما ينقصها بعض التحديد والمزيد من الوضوح.

بنفس الكيفية يتناول البعد الخاصة بالأمان عنوانان فرعيان وهما:

- ستكون أنظمة الذكاء الاصطناعي أمنة وخاضعة للتحكم من البشر.
- يجب عدم تمكين أنظمة الذكاء الاصطناعي من إلحاق أي أذى أو تخريب أو تضليل البشر.

وكذلك بُعد البشرية فيتناول عنوانان فرعيان وهما:

- سنضيف إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي قيمًا إنسانية وسنجعلها مفيدة للمجتمع.
- سنقوم بالتخطيط لمستقبل سيتنامى فيه ذكاء أنظمة الذكاء الاصطناعي.

أما بُعد الشمولية فقد اشتمل على ٤ عناوين فرعية، كانت كالتالي:

- سنقوم بحوكمة الذكاء الاصطناعي كجهد تعاوني عالمي.
- سنقوم بمشاركة منافع الذكاء الاصطناعي مع جميع أفراد المجتمع.
- سنعزز قيم الإنسانية والحرية والاحترام.
- سنحترم خصوصية الأفراد.

لاحظت الباحثة مما سبق أن الوثيقة استخدمت باستمرار صيغة التسويف، هل لأن تطبيق هذه الوثيقة لم يكن قد أخذ موضع التطبيق على أرض الواقع بعد؟ إذن وعلى الرغم من أن جميع هذه البنود والنقاط في مجملها ربما تكون قادرة على إرساء مجتمع ذكاء اصطناعي أخلاقي إلا أنه لا يبدو أن هناك ضمانات كافية تؤكد أن الوثيقة محل تطبيق في الوقت الحالي، فربما تبقى هذه الوثيقة إذن مجرد بنود بعيدة عن محاكاة الواقع.

¤ المحور الثاني: مؤشرات تحليل بنود وفقرات للوثيقة:

"إرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي" كما سبق وأشرنا احتوى القسم الأول من الوثيقة على مجموعة من المبادئ الأخلاقية، والتي احتوت تباعًا على مجموعة من العناوين الفرعية التي يوضح من خلالها مكتب دبي الذكية الكيفية المقترحة لتحقيق كل مبدأ من هذه المبادئ، أما القسم الثاني والذي يحوي الإرشادات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، فيأتي ترجمة للمبادئ ذاتها مع المزيد من الشرح، هذا بالإضافة إلى (مقدمة) توضح في المجمل الهدف الرئيس من الوثيقة، يليها الانتقال لتناول (نطاق العمل، وأهم المفاهيم والتعريفات داخل الوثيقة).

"التطور السريع وفرص الابتكار التي تشهدها تقنية الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات مشوقة. ورغم ذلك إلا أن المؤسسات التي تستخدم هذه التقنية لم تناقش بعد بشكل عميق وتفصيلي شامل المبادئ والأخلاقيات التي يجب مراعاتها أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي، والعالم يحتاج هذه المبادئ والأخلاقيات بصفة عاجلة.

ولذلك أوجدنا منظومة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي هذه لتكون دعمًا عمليًا عند تبني الذكاء الاصطناعي عبر منظومة المدن. وهي توفر لخبراء التقنية والمهتمين من الأكاديميين والأفراد دليلًا لكيفية استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول. وهذه المنظومة تتضمن مبادئ وإرشادات وأداة تقييم ذاتي تتيح للمطورين تقييم أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يطورونها."

كما يتضح من المقدمة التي وضعتها الوثيقة كمدخل للقسم الخاص بـ "إرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي" أن واضعو الوثيقة يؤكدون الفجوة الواضحة والموجودة بين تطبيق وتفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المختلفة وبين مستوى الوعي والادراك للمبادئ والأخلاقيات التي من الواجب مراعاتها أثناء استخدامه، وهو ما يجعلنا نلتفت إلى طبيعة وواقع تطبيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المختلفة، إذ يؤكد الواقع أن المؤسسات المختلفة قد سارعت إلى استغلال أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيق أدواته المختلفة والاستفادة منها، لكنها مع الأسف لم تعطي الاهتمام نفسه للمبادئ الأخلاقية والضوابط التي يجب أن تنظم هذا الاستغلال، والذي يعني غيابها الإضرار بالمؤسسة وبالمتعاملين معها على حد سواء.

وتضيف الوثيقة بعدًا مهمًا وهو **"أن هذه إرشادات غير ملزمة، وتمت صياغتها كجهد تعاوني ومشترك بين الجهات المعنية، مع الإدراك التام لأهمية وحاجة المؤسسات إلى الابتكار وحماية حقوق ملكيتهم الفكرية."** وهو ما يعنى أن مؤسسة دبي الذكية لا تمتلك من الأدوات ما يكفي لضمان إلزام المؤسسات المختلفة ببنود وعناصر هذه الوثيقة، ولا توجد آلية واضحة ومُحددة يتم من خلالها تحقيق الرقابة والإشراف على الجهات المختلفة التي تُطبق وتستخدم الذكاء الاصطناعي، وهو الأمر الذي يجعل من التجربة بأكملها مجرد اجتهادات غير مكتملة الأركان.

تُحدد الوثيقة في هذا السياق أيضًا **نطاق العمل** الذي تُعنى به الوثيقة، والذي تمثل وفقًا لما ذكر بها في مسائل العدالة والمساءلة والشفافية وقابلية التفسير والفهم التقني، ولا تغطي الوثيقة المسائل المتعلقة بالتوظيف أو الأمن أو أي جوانب أخرى تتعلق بحوكمة الذكاء الاصطناعي.

وتطرقت الوثيقة في السياق ذاته إلى عرض مجموعة من **التعريفات** التي تُحدد من خلالها المعاني المقصودة من مصطلحات مثل (مؤسسة تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومؤسسة تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، والذكاء الاصطناعي، ونظام الذكاء الاصطناعي.. وغيرها من المفاهيم المرتبطة بالجانب الأخلاقي كالتحيز، والتحيز غير التشغيلي، والأخلاقيات).

الإرشادات: تنتقل بعدها الوثيقة لتفنيد الإرشادات إذ تتناول كل عنصر بالتفصيل، وتطرحه مستندة إلى الأمثلة والنماذج الشارحة، مع التأكيد على السلوك الأخلاقي المناسب في كل موقف.

سنحقق الاستخدام العادل لأنظمة الذكاء الاصطناعي: العدالة هي الغاية المنشودة وهي واحدة من العناصر الأهم والأكثر حضورًا على صفحات هذه الوثيقة، وهو ما ظهر من خلال التأكيد على ضرورة مراعاة أن تكون البيانات التي يتم تغذية أنظمة الذكاء الاصطناعي بها والواردة إليها تعكس واقع الفئة المتأثرة، وتمثل الأشخاص المتأثرين والمستهدفين بالذكاء الاصطناعي، والمقصود هنا ضرورة اعتماد كافة الوسائل للتحقق من البيانات والمعلومات خاصة عندما يتعلق الأمر بالمُفاضلة بين فئات ما والاختيار بينها. إلى جانب ضرورة التحقق من حداثة هذه البيانات وتمثيلها للفئات المستهدفة بمنتهى الدقة، مع مراعاة كفاءة هذه الأنظمة عند معالجة البيانات والتعامل معها.

تتناول الوثيقة في هذا الصدد أيضًا قيمة الموضوعية والحياد، وذلك من خلال التعرض لآليات القضاء على الانحياز، سواء في المحتوى أو القرارات أو في المعاملة التي يتلقاها الأشخاص المشاركون في أنظمة الذكاء الاصطناعي.

سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للمُساءلة: يُقصد بالمساءلة هنا الطريقة التي يتم من خلالها محاسبة وتقييم الأخطاء التي من الوارد أن تقع بها أنظمة الذكاء الاصطناعي، وفي هذا الشأن توصي الوثيقة بضرورة أن يتولى تلك المهمة أشخاص أو جهات بعيدة عن النظام نفسه، أي أنه من الأفضل ألا تُعزى المُساءلة عن الأضرار أو الخسائر إلى النظام نفسه، كما أنه من الواجب أن تضع تلك الأنظمة تصور واضح ومُعلن يوضح التأثير المُحتمل للقرارات الخاطئة على النظام والمشاركين فيه، وهو ما من شأنه حث الجميع على الانتباه لعدم الوقوع في الخطأ قدر الإمكان. وهو ما وجديه الباحثة تصور يضمن تحقيق المُساءلة بشكل جيد.

"يجب أن تخضع مؤسسات تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي هذه الأنظمة التي تمد القراراتُ الهامة بالمعلومات لإجراءات فحص جودة تماثل تلك التي تتم على موظف إنسان يتخذ هذا النوع من القرارات" وتُعد هذه التوصية هي إحدى التوصيات التي تعود بنا إلى نقطة جوهرية مفادها أن هذه الأنظمة وإن تفوقت في كفاءة العمل وسرعته ودقته على البشر إلا إنها في النهاية لا يمكن أن تتجاوز الإمكانات البشرية في الكثير من المواقف، والتي يعتبر التقييم والمراجعة من أهمها كونه يخضع في جانب منه إلى الرؤية البشرية وللعقل البشري.

"إذا كانت القرارات الحرجة التي تتخذها أنظمة الذكاء الاصطناعي تخص المدنيين، يجب إعلان نتائج التدقيق عليها للعامة حتى تكون العمليات العامة من هذا النوع خاضعة للمساءلة من قبل الجمهور المتأثر بها باستمرار" توصية أخرى توضح الحرص الشديد لمؤسسة دبي الذكية على تحقيق الشفافية وإخضاع أنظمة الذكاء الاصطناعي للمحاسبة والمساءلة بكافة السبل، ومن خلال إشراك العديد من الفئات سواء جهات رقابية أو الجمهور

المُتأثر، الأمر الذي يُحسب لهذه الوثيقة إذ تحاول جاهدة التأصيل لقواعد أخلاقية عادلة فيما يتعلق بالرقابة على تلك الأنظمة.

" في حالة القرارات الحرجة، يجب أن تتجنب مؤسسات تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي استخدام أية أنظمة لا يمكن إخضاعها لمعايير المساءلة والشفافية" ما يعني أنه من غير المسموح أو المقبول أن تقوم المؤسسات التي تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي بتشغيل أنظمة لا تتمتع بالشفافية أو المُساءلة، الأمر الذي يؤكد على أن الدور الرقابي الذي يتحقق من خلال القيام بالمُساءلة وسيلة ضرورية لتحقيق نظام ذكاء اصطناعي أخلاقي قادر على الاستمرار والبقاء.

سنُحقق الشفافية في أنظمة الذكاء الاصطناعي: المقصود بالشفافية في هذا السياق هو أن تظهر مسببات وخلفيات اتخاذ أي قرار هام داخل أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل كامل وتام وواضح لكافة المتأثرين والمستفيدين من تلك الأنظمة، وهو ما طالبت به فقرات هذه الوثيقة في هذا الصدد حيث أشارت إلى أنه **"في حالة أنظمة الذكاء الاصطناعي المرتبطة بإصدار قرارات هامة، وخاصة تلك التي قد تسبب بخسائر أو أضرار أو إتلاف، يجب على مؤسسات تطوير الذكاء الاصطناعي أن يتضمن تصميمها للنظام قابلية التتبع، وهنا نعني القدرة على تتبع العوامل الأساسية المؤدية إلى قرارات معينة."**

ولم تكتف الوثيقة بهذا وإنما أيضًا طالبت بضرورة مُصارحة الجمهور المتأثر بكون هذا النظام بشري أم اصطناعي، في حال كان النظام سيظهر لهم في صورة بشرية رغم كونه في حقيقة الأمر خلاف ذلك، وهو ما يؤكد مدى الحرص على تحقيق مبدأ الشفافية.

سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للشرح تقنيًا قدر الإمكان: تحتاج أنظمة الذكاء الاصطناعي -خاصة تلك التي تتعامل مع جمهور مباشر- إلى أن تكون واضحة ومفهومة وقابلة للتفسير في أذهان وعقول المتعاملين معها، بناءً على ذلك تحث مؤسسة دبي الذكية جميع أنظمة الذكاء الاصطناعي على توفير الأدوات والوسائل التي يتم عن طريقها توفير الشرح اللازم لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تقدم خدماتها للجمهور سواء بشكل عام أو عند الطلب، وسواء كانت في صورة دقيقة أو تم تبسيطها لتكون مفهومة.

¤ المحور الثالث: الاستنتاجات التحليلية للوثيقة:

مما سبق نخلص إلى:

* قدمت الوثيقة تصور مُنظم للتنظيم الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، هذا التصور قائم بشكل أساسي على تقسيم الإرشادات الأخلاقية إلى أربعة فروع هي "العدالة، المُساءلة، الشفافية، والقابلية للشرح"، وبالتدقيق في تلك الفروع لاحظت الباحثة أن جميعها تدعم التنظيم الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي على احتكاك دائم ومباشر مع الجمهور، فنجدها تسعى لتحقيق العدالة بالمساواة بين كافة المتأثرين بنظام الذكاء الاصطناعي من الجمهور، وتُطالب بالمساءلة ليتم من خلالها محاسبة تلك الأنظمة من قبل الجهات المُراقبة والجمهور المستفيد، كما أنها تدعو لوضوح القرارات المختلفة ودوافعها

ليصبح الجمهور المتعامل مع النظام على وعي بمسببات كل قرار، وبنفس الكيفية تسعى لتكون تلك الأنظمة قابلة للشرح ومفهومة بالنسبة للمتعاملين معها.

* من أهم ما يميز تلك الوثيقة أنها نجحت في وضع تصور واضح وخطوات مُحددة يمكن بالفعل الاستعانة بيها حال التطبيق، مع وضع بعض الأمثلة التي تقرب المعنى وتوضح المطلوب، ففي حال رغبت أي مؤسسة تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في وضع إطار أخلاقي أو تصور يضبط العمل بشكل مناسب، فيكفيها الاستعانة بتلك الوثيقة وإقرار بنودها، وهو ما يُعد من النقاط الإيجابية التي تُحسب للوثيقة.

* تُأكد الوثيقة أنها غير إلزامية، وهو ما يعني أنها تبقى في إطار الاجتهادات، إذ لا توجد آلية حقيقة تضمن تطبيقها ولا تعميمها أو إلزام أنظمة الذكاء الاصطناعي على اختلافها للعمل في ظلها، وهذا الأمر لا يُعد عيب في الوثيقة نفسها، وإنما هو يُنبأ عن الأوضاع التي تتشكل بها ملامح مؤسسات أنظمة الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي، فالواضح أن هذه الأنظمة في حاجة للتنظيم والمراجعة والرقابة المسئولة سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي.

* لم تركز الوثيقة في أي جانب منها بشكل واضح أو مباشر على أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعمل في المجال الإعلامي، وهو ما جعلها لا تتعرض لطرح وتقديم آليات تنظيمية تُراعي خصائص وسمات العمل الإعلامي، ولم تُولي الوثيقة اهتمام واضح بتوضيح الآلية أو الأدوات التي يمكن الاستعانة بها في إطار تطبيق هذه الإرشادات مع أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تُستخدم في المجال الإعلامي أو الصحفي، بالرغم من أن غالبية الجوانب التي تم طرحها هي في حد ذاتها مناسبة لهذا المجال، بل أنها تتفق بشكل كبير مع المبادئ والقيم لمجالات وأدوات العمل الإعلامي المختلفة، لكن الأمر كان في حاجة لمزيد من الاستفاضة، خاصة وأن أنظمة الذكاء الاصطناعي في المجال الإعلامي يمكن أن تكون ذات تأثير شديد الخطورة على المجتمع بأكمله إذا ما أُسئ استخدامها.

رابعًا: نظرة عامة على الوثائق الثلاث محل الدراسة:

من خلال تحليل بنود الوثائق محل الدراسة، ومن خلال المقارنة بينها، انتهت الدراسة إلى مجموعة من النتائج العامة، تستعرضها الباحثة في السطور التالية، مع الأخذ في الاعتبار تصنيفها وفق مجموعة من المحاور :

¤ المرجعية الصادر عنها الوثيقة:

تنوعت المرجعيات والخلفيات الثقافية والأيدلوجية الصادر عنها الوثائق الثلاث محل الدراسة، وإن تقارب البعض في الخطوط والأفكار العامة والأغراض والأهداف، فنجد بداية المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة وهي صادرة عن المفوضية الأوروبية، وتُمثل المفوضية الفرع التنفيذي للاتحاد الأوروبي، والمسؤولة عن اقتراح

التشريعات، وتنفيذ القرارات، وتأييد معاهدات الاتحاد الأوروبي وإدارة أعماله اليومية، ما يجعل هذه الوثيقة ذات انتماء أوروبي تُعبر عن الثقافة والفكر الأوروبي الغربي.

وفي الجهة المقابلة تأتي أخلاقيات دبي الذكية والصادرة عن مؤسسة دبي الذكية من دولة الإمارات العربية المتحدة، والتي تأتينا في هذا السياق لتُعبر عن الفكر والثقافة الشرقية والعربية، وهي نموذج للإرشادات الأخلاقية في مجال الذكاء الاصطناعي يعبر عن محاولة دول العالم العربي إقرار أنظمة ذكاء اصطناعي على أعلى قدر من الكفاءة الأخلاقية.

أما توصية اليونسكو لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الصادرة عن منظمة اليونسكو، فهي تمثل الأرضية الوسط بين النموذجين السابقين، كونها صادرة عن منظمة دولية تضم تحت مظلتها دول عديدة من الشرق والغرب، ما يجعل بنود وثيقتها صالحة للتطبيق في كافة دول العالم، فقد صيغت أساسًا لهذا الغرض.

وعن اللغة التي كُتبت بها الوثائق الثلاث، فنجد المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة استخدمت اللغة الإنجليزية في صياغتها، أما أخلاقيات دبي الذكية فقد اعتمدت العربية في هذا الشأن، في حين جاءت توصية اليونسكو في ثلاث لغات أساسية وهي (الإنجليزية والفرنسية والعربية)، وهو ما كان طبيعيًا كون الوثيقة تخاطب ثقافات ومرجعيات فكرية ولغوية مختلفة ومتباينة.

¤ البناء والشكل العام للوثيقة:

اختلفت النصوص الثلاث محل التحليل فيما يخص البناء العام للوثيقة، وهو الاختلاف الذي أظهر للباحثة مستوى اهتمام الجهة الصادر عنها النص بدقة المحتوى وتسلسل الأفكار وتنظيمها، فبداية نجد النص الصادر عن المفوضية الأوروبية مقسم بطريقة تسمح باستيعابه وتُحقق الاستفادة القصوى منه، فهو مُكون من (مُقدمة وثلاثة فصول) كل فصل ينقل القارئ بانسيابيه إلى الفصل الذي يليه، كما أن كل فصل من هذه الفصول مبني على الآخر في التسلسل والأفكار .

أما توصية اليونسكو، هذا النص الصادر عن المنظمة الأممية التي اعتادت وضع مثل هذه الإرشادات والنصوص التوجيهية، نجده في البناء قد اقترب من النصوص القانونية التي تضع البنود والنقاط، وتصيغ أفكارها في شكل أقرب إلى الأوامر والتعليمات، فبناء الوثيقة قد قام على وضع البنود وفق تسلسل رقمي متتابع رغم وجود العناوين الفاصلة التي يُقسم من خلالها النص، وقد تميز هذا البناء بجانب إيجابي وأخر سلبي، فمن ناحية نجد هناك تسلسل يربط بنود النص جميعها مع بعضها البعض، ومن ناحية هناك إحساس خفي بالإطالة والضخامة الغير مرغوبة والتي كان من الممكن تلاشيها.

وأخيرًا تأتي الإرشادات الأخلاقية لدبي الذكية وهي الأقل حجمًا على مستوى النصوص الثلاث، فنجدها مُقسمة إلى قسمين (مبادئ دبي الذكية، وإرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي) يسبقهم تمهيد بسيط يوضح الغرض الأساسي من صياغة وإقرار هذا النص،

وبشكلٍ عام الوثيقة اعتمدت على تقديم المعنى المطلوب في أقل عدد من الكلمات، وإن كان يعيبها في العموم تكرار الأفكار في بعض الأحيان.

¤ **نقاط القوة والضعف في الوثيقة:**

عند الحديث عن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي من المهم أن ندرك أنه على الرغم من اقتراح مفهوم "أخلاقيات الآلة" في حوالي عام ٢٠٠٦، إلا أن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لا تزال في مرحلة الطفولة. أخلاقيات الذكاء الاصطناعي هو المجال المرتبط بدراسة القضايا الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي. ولمعالجة تلك القضايا يحتاج المرء إلى النظر في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وكيفية بناء ذكاء اصطناعي أخلاقي(١٦).

ما يجعلنا خلال تعرضنا للمبادئ والإرشادات الأخلاقية التي وُضعت لضبط وتنظيم أنظمة الذكاء الاصطناعي نُدرك أن هذه المبادئ إنما هي تُمثل اللبنة الأولى في هذا المجال، ما يترتب عليه تقدير وتثمين هذه الجهود والسعي إلى تطويرها بالتوجيه والنقد.

وبشكلٍ عام تمتعت الوثائق الثلاث محل التحليل بمجموعة من الميزات التي اختلفت وتنوعت فيما بينها، اختلافًا كان مصدره الأساسي اختلاف المرجعية والثقافة وأدوات وآليات صياغة النصوص والجهات القائمة عليها، وهي في نفس الوقت كأي جهد بشري لحق بها الضعف في بعد الجوانب ليظهر لنا على أثر هذا الضعف بعض السلبيات.

تميزت المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجديرة بالثقة بعدد من الإيجابيات، كان أهمها اهتمامها بـ "الثقة" باعتباره فضيلة أخلاقية لو تحققت فهذا يعني أن البناء الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي قد صار على نحوٍ سليم، إضافة إلى اتسام النص بالترتيب والسلاسة والدقة في ذات الوقت، فنجد النص يضع في بدايته تصور مُحدد لمكونات أنظمة الذكاء الاصطناعي الجديرة بالثقة ثم يُحدد الآليات والأدوات التي من المتصور أن تُسهم في إقرار وتحقيق هذه الأنظمة، وأخيرًا قدم النص نسخة تجريبية لتفعيل مكونات أنظمة الذكاء الاصطناعي الجديرة بالثقة، وتلك هي الميزة الفريدة التي تميزت بها هذه الوثيقة واختلفت بها عن غيرها.

أما عن توصية اليونسكو لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والتي اتسمت بشموليتها وسعيها للإلمام بكافة القضايا الأخلاقية التي تقع على تماس مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، أو تنتفع بها بشكلٍ أو بآخر، فنجد هذه الوثيقة تقريبًا لم تترك مجال أو فرع من فروع القضايا المرتبطة بالذكاء الاصطناعي إلا وتعرضت له، وهو الأمر النابع من كونها نص مُنتمي إلى منظمة دولية معنية بالعديد من القضايا ذات الطابع العالمي والدولي. في حين أن أهم جوانب ضعف الوثيقة أنها توقفت عند مرحلة الإقرار بما يجب وما لا يجب، إذ لم تُظهر الوثيقة اهتمامًا واضحًا بوضع وصياغة آليات وأدوات كافية لترجمة تلك التوجيهات والإرشادات والبنود إلى واقع ملموس له دور فاعل في حل الإشكاليات والمعضلات الأخلاقية ذات الارتباط بأنظمة الذكاء الاصطناعي.

وهو بالتحديد ما اتفقت معه دراسة (**Thilo Hagendorff ٢٠٢٠**) التي انتهت إلى أن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تفشل في حالات كثيرة عن ضبط الوضع الأخلاقي لهذ التقنيات، بسبب أنها تفتقر إلى آلية التعزيز، فالواضح أن الانحرافات عن مختلف رموز الأخلاق ليس لها عواقب(١٧).

على الجانب الآخر وفيما يخص النص الصادر عن مؤسسة دبي الذكية، الملاحظ أن تلك الوثيقة كان اهتمامها الأول مُنصب على تفعيل التنظيم والبناء الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي على احتكاك وتعامل مُباشر مع البشر من المتعاملين أو المُستفيدين، وذلك من خلال ترسيخ مبادئ أربعة "العدالة، المُساءلة، الشفافية، والقابلية للشرح"، وهي في هذا الأمر تتشابه مع النص الصادر عن المفوضية الأوربية، والذي تشابهت معه أيضًا في تقديمها تصور مبدأي مُخطط له يمكن أن يُسهم في ترجمة هذه البنود والفقرات إلى واقع فعلي، وإن اختلفت درجة دقة وحرفية هذا التصور بين النموذجين، فكان نموذج المفوضية الأوروبية هو الأكثر تنظيمًا وتحديدًا ودقة، كما نجده في هذا الشأن مُتقدم بخطوة أضافتها له "النسخة التجريبية" التي وُضعت كتصور كامل جاهز للتبني والتطبيق من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي.

¤ مدى قابلية الوثيقة للتطبيق ومدى إلزاميتها:

كان من الملاحظ أن النصوص الثلاث محل الدراسة من الممكن ترجمتهم إلى نماذج واقعية، ومن الوارد تفعيلهم واقعيًا والاستفادة منهم لخلق أنظمة ذكاء اصطناعي أخلاقية ومدعومة بالأسس الأخلاقية الصارمة، وإن تفاوت هذه النماذج في مستوى قابليتها لهذا التفعيل ودرجة احتياجها للحذف أو الإضافة أو التبديل والتغيير لتصبح جاهزة لهذا الأمر بشكل فاعل، فنجد على سبيل المثال أن النص الصادر عن المفوضية الأوروبية هو الأكثر اكتمالًا في هذا الشأن والأكثر مراعاة للاحتياجات الفعلية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، فلو قرر أي نظام من أنظمة الذكاء الاصطناعي تبني نظام يدعمه أخلاقيًا لكان هذا النص وحده كافيًا كما هو دون تعديل أو إعادة صياغة.

على عكس النموذجين الأخرين، فعلى الرغم من كونهما يُقدمان تصور للأسس والمبادئ الأخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، ويكرسان للآليات والأدوات الداعمة في هذا الشأن، إلا أن اكتمال أبعاد هذه التصورات لاتزال تحتاج للجهد ومحاولة التكييف والضبط.

واتفقت النصوص الثلاث في كونها غير إلزامية بالصورة التي تسمح بالتفعيل الجيد والاستفادة الفعلية منها، فالملاحظ على سبيل المثال أن النص التابع لمؤسسة دبي الذكية قد أقر بشكل واضح عدم إلزامية بنوده لأي جهة، في حين تؤكد المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الجديرة بالثقة الصادرة عن المفوضية الأوروبية أن تطبيق هذه المبادئ هي مُجرد مُقترح تسعى المفوضية إلى تقديمه إلى الدول الأعضاء ليكون مرجعية مُناسبة في هذا الخصوص، أما النص التابع لمنظمة اليونسكو والذي يُعد هو الأكبر والأكثر شمولًا على مستوى المُحتوى وعلى مستوى المرجعيات والثقافات التي تدخل تحت مظلته، لكن مع ذلك

اكتفت الوثيقة بالتنويه إلى أنه على الدول الأعضاء الاستعانة بهذا النص في صياغة قواعدها ومبادئها الخاصة التي تسير في الاتجاه ذاته، دون إلزام مُحدد تجاه هذا النص ذاته.

¤ مدى ملائمة الوثيقة للتطبيق على المجال الإعلامي:

كغيره من المجالات التي أصبحت مُحتكة بصورة مباشرة أو غير مباشرة مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، من المُتوقع أن يُحاول المنتمين للمجال الإعلامي الاستعانة بأطر أخلاقية منظمة ومُحكمة قادرة على إقرار أنظمة ذكاء اصطناعي تتمتع بالضبط الأخلاقي، وفي هذا السياق انتهت الباحثة إلى نتيجة مفادها أن النصوص الثلاث محل الدراسة على اختلاف ملامحها وتباين سماتها تصلح للاستفادة منها في المجال الإعلامي.

وإن كان الملاحظ هنا أن النص التابع للمفوضية الأوروبية والنص الصادر عن مؤسسة دبي الذكية اتسما بالعموم وعدم التعرض لمجال بعينه بصورة مُوسعة، أما توصية اليونسكو لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، كانت هي النص الوحيد الذي تعرض بصورة واضحة ومباشرة إلى التنظيم الأخلاقي للقضايا الاتصالية والمعلوماتية ذات الصلة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، فنجدها تتعرض لآليات الانتفاع بالمعلومات والمعارف وتعزيز حرية التعبير واحترام الحق في الحصول على المعلومات وقضايا التضليل الإعلامي، وإن كانت لم تطرح حلول واقعية مُحددة لتدعيم الإطار الأخلاقي لنُظم الذكاء الاصطناعي في مجالات الاتصال والمعلومات والإعلام.

وفي هذا السياق تشير نتائج دراسة (**Ashraful Goni & Maliha Tabassum** ٢٠٢٠)[١٨] إلى أن الإرشادات والمبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي على الأغلب يتم تضمينها مجموعة معينة من القضايا كـ "المساءلة، وحماية الخصوصية، ومكافحة التمييز، والسلامة" وفي المُقابل هناك مجموعة واسعة من الجوانب الأخلاقية التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بتطوير وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي، ولكن في الأغلب لا تُذكر في الإرشادات بشكل عام، وهي تدور في إطار القضايا التي ينعكس معها خطر الذكاء الاصطناعي، مثل التأثير على التماسك الاجتماعي من خلال أنظمة التصنيف والتصفية بالذكاء الاصطناعي على مواقع الشبكات الاجتماعية، والاعتداء السياسي لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

وبشكل عام ووفقًا لدراسة (**Haley Kim** ٢٠١٩) توجد قواعد أخلاقية للصحافة وهناك قواعد أخلاقية للذكاء الاصطناعي، ولكن لا توجد قواعد أخلاقية معروفة على نطاق واسع لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة. وإن كانت بعض المؤسسات الإعلامية قد ناقشت الاستخدام الأخلاقي لهذه إلى قواعدها الأخلاقية[١٩].

وتدرس أخلاقيات الذكاء الاصطناعي المبادئ والقواعد التوجيهية والسياسات واللوائح الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. والذكاء الاصطناعي الأخلاقي هو ذكاء اصطناعي يؤدي ويتصرف بشكل أخلاقي. يجب على المرء أن يدرك ويفهم القضايا الأخلاقية المحتملة التي قد يسببها الذكاء الاصطناعي لصياغة المبادئ والقواعد والمبادئ التوجيهية والسياسات واللوائح الأخلاقية اللازمة للذكاء الاصطناعي (أي أخلاقيات الذكاء

الاصطناعي). ومع الأخلاقيات المناسبة للذكاء الاصطناعي، يمكن للمرء بناء ذكاء اصطناعي يُظهر السلوك الأخلاقي (أي الذكاء الاصطناعي الأخلاقي)[٢٠].

*** الخلاصة:**

لا جدال أن الذكاء الاصطناعي يُعد أحد أقوى وأهم مكتسبات البيئة التكنولوجية الجديدة، وهو أداة يمكن أن تغيير شكل العمل الصحفي وكافة تفاصيله ومراحل إعداده، ومع ذلك يبقى هذا الذكاء الاصطناعي سلاح ذو حدين، فهو من ناحية يضيف الكثير والكثير لبيئة العمل الإعلامي والصحفي ويصنع حالة مختلفة على المستوى المهني والتقني، ولكن من ناحية يبقى مجالًا تحيطه التخوفات بإمكانه أن يفتح المجال للعديد من الخروقات والإشكاليات الأخلاقية والمهنية.

وهو ما يتطلب الانتباه لضرورة وأهمية التنظيم والضبط الأخلاقي لتلك الأنظمة التي أصبح الاعتماد عليها في إطار العمل الإعلامي -والصحفي تحديدًا- أمرًا أساسيًا، ما يجعل الاستعانة بالإرشادات والمبادئ الأخلاقية التي وُضعت لتنظيم وضبط أنظمة الذكاء الاصطناعي على مستوى الدولي والعالمي ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، فهي تُمثل نماذج مهمة في هذا الشأن تحوي ما يجب وما لا يجب، وبالتالي لا يصح التنظيم والضبط الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الصحفي دون الرجوع إلى تلك الضوابط والإرشادات والاستعانة بها.

والملاحظ بشكل عام أن الإرشادات والمبادئ والضوابط الأخلاقية التي وضعتها العديد من الهيئات والمنظمات الدولية والإقليمية، تُركز على عدد من القيم المهنية والأسس الأخلاقية التي تُمثل في حد ذاتها جوهر ضوابط وأخلاقيات العمل الإعلامي والصحفي، مثل الدقة والسلامة والموضوعية والتوازن والثقة، إضافة إلى أنها جميعا تسعى للبحث عن دعائم للحفاظ على حقوق الإنسان الأساسية التي تنص عليها الصكوك الدولية والعالمية، وهو ما يتماشى في جوهره مع دعائم العمل الصحفي الأخلاقي.

ولكن مع ذلك لم توفر هذه الإرشادات آليات وأدوات خاصة تسمح بترجمتها على أرض الواقع بصورة فاعلة، باستثناء النص الصادر عن المفوضية الأوروبية والذي وضع تصور مبدئي من المتوقع أن يُحقق استفادة حقيقية على هذا المستوى، كما أن جميع هذه الإرشادات لم يكن استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الصحفي هو شاغلها الأول، وربما لم يظهر الاهتمام المباشر به في بعضها، وإن كان هذا لا ينفي عمومية البنود والنصوص الواردة في هذه الإرشادات والتي لا تتعرض مع طبيعة وديناميكية أنظمة الذكاء الاصطناعي المُتعاملة مع العمل الصحفي.

بناءً على ما سبق يُصبح من الضروري الانتباه للأهمية القصوى لدراسة وصياغة آليات وأدوات دقيقة ومناسبة ومهنية من شأنها إقرار أنظمة ذكاء اصطناعي أخلاقية تخدم وتدعم العمل الصحفي، الذي أصبح في الوقت الحالي يتعامل ويستفيد بشكل متزايد من تلك الأنظمة، إلى جانب ضرورة تأسيس كيانات مهنية تقوم بهذه الوظيفة، ليس فقط على مستوى الصياغة والدراسة وإنما أيضًا على مستوى الرقابة والتقييم والدعم المستمر.

* مراجع الدراسة:

١- نوال وسار، تطبيق الإعلام والاتصال، الفكر الاتصالي العربي، بيروت: دار النهضة العربية، ط١، ٢٠١٩، ص٥٧٢

٢- محمد على القعاري، **المداخل النظرية في دراسات الإعلام الرقمي: دراسة نقدية**، جامعة أم درمان الإسلامية، محلة علوم الاتصال، العدد السادس، ١٤٤٢ هـ، ديسمبر ٢٠٢٠م، ص ٢٦:٢٥.

٣- Ashraful Goni & Maliha Tabassum, **The Ethics of AI Ethics,** Athens Journal of Mass Media and Communications- Volume 6, Issue 4, October 2020 – Pages 209-228

٤- Colin Porlezza & Giulia Ferri, **The Missing Piece: Ethics and the Ontological Boundaries of Automated Journalism,** ISOJ, Volume 12, Number 1, Spring 2022, p - p 71 : 99

٥- Haley Kim, **AI in Journalism: Creating an Ethical Framework**, A Thesis Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements of the Renée Crown University Honors Program at Syracuse University, Spring 2019, Available at https://surface.syr.edu/honors_capstone

6- Keng Siau,& Weiyu Wang, **Artificial Intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI and Ethical AI,** Journal of Database Management, Volume 31 • Issue 2, April-June 2020 Available at: https://www.researchgate.net/publication/340115931

7- Komatsu & Others, **AI should embody our values: Investigating journalistic values to inform AI technology design**, Proceedings of the 11th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Shaping Experiences, Shaping Society, 2020

8- Matteo Monti, **Automated Journalism and Freedom of Information: Ethical and Juridical Problems Related to AI in the Press Field**, opinion Juris, 2018, available at: https://ssrn.com/abstract=3318460

9- Panel for the Future of Science and Technology, **The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives,** Scientific Foresight Unit (STOA)– March 2020

10- Patrick Howe & Others, **Exploring Reporter-Desired Features for an AI-Generated Legislative News Tip Sheet,** ISOJ, Volume 12, Number 1, Spring 2022, p - p 17:43

11- Thilo Hagendorff, **The Ethics of AI Ethics: An Evaluation of Guidelines,** Minds and Machines (2020), Springer, p -p 99–120, Available at: https://doi.org/10.1007/s11023-020-09517-8

12- Waleed ALI, **Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportunities**, International Journal of Media, Journalism and Mass Communications (IJMJMC), Volume 5, Issue 1, 2019, PP 40-49

Documents:

1- High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, **Ethics Guidelines For Trustworthy Ai**, the European Commission, April 2019.

٢- منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم، **الوثيقة الختامية: المشروع الأولي للتوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي**، باريس ٧ سبتمبر ٢٠٢٠.
٣- دبي الذكية، **مبادئ وإرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي**، ٢٠٢١.

(2) Colin Porlezza & Giulia Ferri, **The Missing Piece: Ethics and the Ontological Boundaries of Automated Journalism,** ISOJ, Volume 12, Number 1, Spring 2022, p - p 71 : 99

(3) Keng Siau,& Weiyu Wang, **Artificial Intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI and Ethical AI,** Journal of Database Management, Volume 31 • Issue 2, April-June 2020 Available at:

(4) Thilo Hagendorff, **The Ethics of AI Ethics: An Evaluation of Guidelines,** Minds and Machines (2020), Springer, p -p 99–120, Available at: https://doi.org/10.1007/s11023-020-09517-8

(٥) Ashraful Goni & Maliha Tabassum, **The Ethics of AI Ethics,** Athens Journal of Mass Media and Communications- Volume 6, Issue 4, October 2020 – Pages 209-228

(6) Panel for the Future of Science and Technology, **The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives,** Scientific Foresight Unit (STOA)– March 2020

(7) Komatsu & Others, **AI should embody our values: Investigating journalistic values to inform AI technology design**, Proceedings of the 11th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Shaping Experiences, Shaping Society, 2020

(8) Haley Kim, **AI in Journalism: Creating an Ethical Framework**, A Thesis Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements of the Renée Crown University Honors Program at Syracuse University, Spring 2019, Available at https://surface.syr.edu/honors_capstone

(9) Waleed ALI, **Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportunities**, International Journal of Media, Journalism and Mass Communications (IJMJMC), Volume 5, Issue 1, 2019, PP 40-49

(10) Matteo Monti, **Automated Journalism and Freedom of Information: Ethical and Juridical Problems Related to AI in the Press Field**, opinion Juris, 2018, available at: https://ssrn.com/abstract=3318460

(١١) نوال وسار، تطبيق الإعلام والاتصال، الفكر الاتصالي العربي، بيروت: دار النهضة العربية، ط١، ٢٠١٩، ص٥٧٢

(١٢) محمد على القعاري، **المداخل النظرية في دراسات الإعلام الرقمي: دراسة نقدية**، جامعة أم درمان الإسلامية، محلة علوم الاتصال، العدد السادس، ١٤٤٢ هـ، ديسمبر ٢٠٢٠م، ص ٢٥:٢٦.

(13) High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, **ETHICS GUIDELINES FOR TRUSTWORTHY AI**, the European Commission, April 2019.

(١٤) منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم، **الوثيقة الختامية: المشروع الأولي للتوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي**، باريس ٧ سبتمبر ٢٠٢٠.

(١٥) دبي الذكية، **مبادئ وإرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي**، ٢٠٢١.

(16) Keng Siau,& Weiyu Wang**, Op. Cit.**

(17) Thilo Hagendorff, **Op. Cit**.

(١٨) Ashraful Goni & Maliha Tabassum **Op. Cit**.

(19) Haley Kim**, Op. Cit**.

(20) Keng Siau,& Weiyu Wang, **Op. Cit**., p. 74.