الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قسنطينة 3 صالح بوبنيدر

كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري

مخبر الاتصال الرقمي وتكنولوجيات الإعلام

صالح بوبنيدر
SALAH BOUBNIDER

شهادة مشاركة

تمنح هذه الشهادة للسيد(ة):د. الخامسة رمضان جامعة بسكرة

نظير مشاركته (ها) في فعاليات الملتقى الوطني حول: ممارسات القائم بالاتصال بالمؤسسات السمعية البصرية في ظل الإعلام الجديد (تطبيقات الذكاء الإصطناعي) واقع وآفاق المنعقد يوم 15 أفريل 2024 بكلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري جامعة قسنطينة 03 صالح بوبنيدر بمداخلة موسوم بـــ :

الذكاء الإصطناعي التواصلي : مجال بحثي في دراسات الإعلام والإتصال

رئيس الملتقى

د. شريفة جودي

رئيس القسم

د/ علي قشي لطفي
رئيس قسم السمعي البصري

عميد الكلية

د/ لنازة محمد فوزي
عميد كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري

Scanné avec CamScanner

جامعة قسنطينة 3 صالح بوبنيدر

كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري

مخبر الاتصال الرقمي وتكنولوجيات الإعلام

برنامج الملتقى الوطني

ممارسات القائم بالاتصال بالمؤسسات السمعية البصرية في ظل الإعلام الجديد (تطبيقات الذكاء الإصطناعي) واقع وآفاق

15 أفريل 2024

بقاعة المحاضرات الكبرى
رياض بوريش

09:30 سا | **إستقبال وتسجيل المشاركين**

مراسيم الإفتتاح

- آيات بينات من القرآن الكريم
- النشيد الوطني
- كلمة رئيسة الملتقى
- كلمة عميد الكلية
- كلمة مدير الجامعة

المداخلة الإفتتاحية

أ.د. نصر الدين بوزيان

المؤسسات الإعلامية وتطبيقات الذكاء الإصطناعي: الممارسات المهنية والتحديات الأخلاقية

https://meet.google.com/gmr-pcba-oqw

Google Meet

الجلسة الأولى

تحديد الأطر النظرية للقائم بالاتصال وإستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي

قاعة المحاضرات الكبرى

رئيس الجلسة: أ.د. نصر الدين بوزيان
مقرر الجلسة: د. مريم زعتر

10:30	القائم بالإتصال بين المتطلبات المهنية، وتحديات البيئة الرقمية/ دراسة في الأطر النظرية والإعتبارات الأخلاقية والإجتماعية	أ.د. الطاهر أجغيم	جامعة قسنطينة 3
10:40	التحديات الأخلاقية والاجتماعية لتحديثات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة الإعلامية	أ.د. جمال بن زروق	جامعة سكيكدة
10:50	الخصائص المهنية الأخلاقية للقائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية-نظرية المسؤولية الاجتماعية أنموذجا	أ.د. عادل جربوعة	جامعة قسنطينة 3
11:00	المهارات الرقمية للقائم بالاتصال	د. نادية بوقفة	جامعة قسنطينة 3
11:10	توظيف تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في تصميم الدعائم البصرية و الإعلامية من طرف القائم بالاتصال	د. حسان حجاج	جامعة قسنطينة 3
11:20	معايير قياس الاداء المهني لدى الصحفي الجزائري في ظل تكنولوجيا الاعلام	د. دهماني سهيلة	جامعة خنشلة
11:30	وظيفة القائم بالاتصال في إطار الميديا الاجتماعية مساءلة في طبيعة الدور والأثر	د. عصام رزاق لبزة د. مهداوي نصر الدين	جامعة قسنطينة 3
11:40	The Communicator in the era of artificial intelligence	د. لطفي علي قشي د. حمزة طلحي	جامعة قسنطينة 3
11:50	ضمانات تحقيق الإتزان المهني للقائم بالاتصال عبر منصات الإعلام الرقمي (حرية الممارسة الإعلامية ورهانات الرقابة على المحتوى)	د. فوزية صادقي	جامعة قسنطينة 3
12:00	الضوابط الاخلاقية والقانونية للقائم بالاتصال في الإعلام السمعي البصري والصحافة الالكترونية الجزائرية -قراءة تحليلية في القانون العضوي 23-14	د. فتيحة كيحل ط.د. واصلي محمد	جامعة قسنطينة 3 جامعة البليدة 2
12:10	القائم بالاتصال في الإعلام الجديد - دراسة نظرية	د. عبد الهادي بوروبي د. محمد مساهل	جامعة قسنطينة 3
12:20	مستقبل مذيع الأخبار بين معايير مهنة الصحافة وثقافة الروبوت – قراءة لبعض النماذج حول العالم	د. إيمان قرقوري ط.د. كرماني نور الهدى	جامعة قسنطينة 3 جامعة أم البواقي
12:30	الضوابط القانونية للممارسة الاعلامية في ظل تقنيات الذكاء الإصطناعي	د. جيهان بلمرابط د. نور الإسلام غدار	جامعة الأمير عبد القادر جامعة قسنطينة 3

12:40 - 13:00 مناقشة

الجلسة الثانية

الإطار الأخلاقي لمختلف ممارسات القائم بالاتصال في ظل تطبيقات الذكاء الإصطناعي

قاعة المناقشات

رئيس الجلسة: د. دراع عبد الله / مقرر الجلسة: د. مروة ماي

10:30	شبكات الاتصال ومهارات التواصل بين التقنية والوظيفة	أ.د. فوزي بومنجل أ.د. محمد فوزي كنازة	جامعة قسنطينة 3
10:40	مهارات القائم بالاتصال بين الإعلام التقليدي والإعلام الجديد	د. سميرة بوشعالة د. شريفة جودي	جامعة قسنطينة 3
10:50	تقنيات " شات جي.بي.تي وتأثيرها على أداء القائم بالاتصال الفرص والتهديدات	د. لمين إيمان د. كريمة عثماني	جامعة قسنطينة 3 جامعة سوق أهراس
11:00	أثر الذكاء الاصطناعي على مهنة الإعلام: تكامل في الوظائف و الأدوار أم تهديد لمستقبل المهنة	د. أسماء زهري	جامعة قسنطينة 3
11:10	القائم بالاتصال في المواقع الإخبارية في زمن الرقمنة بين أخلاقيات المهنة ومتطلبات التطور التقني -دراسة في التحديات والآفاق-	د. حسينة بن رقية	جامعة قسنطينة 3
11:20	خوارزميات الذكاء الإصطناعي والإعلانات الموجهة: دراسة في كيفية توجيه سلوك المستهلك الجزائري	د. نريمان حداد ط.د. خلود البكري عبد القادر	جامعة قسنطينة 3 جامعة باتنة 1
11:30	مستقبل سوق العمل الإعلامي الجزائري في ظل تقيات الذكاء الاصطناعي- دراسة ميدانية على عينة من أساتذة الإعلام والاتصال بجامعة قسنطينة3	د. مسامح وهيبة د. أمينة شريفي	جامعة قسنطينة 3
11:40	توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري قراءة وصفية في بعض التجارب العربية	د. شهيناز زياد د. سارة وشفون	جامعة قسنطينة 3
11:50	تحديات أدوار القائم بالاتصال في ظل بيئية الإعلام الرقمي	ط.د. حنان بومنجل ط.د. نريمان جودي	جامعة قسنطينة 3 جامعة المدية
12:00	القائم بالاتصال في ظل البيئة الرقمية الحديثة .تغير في المفهوم، الوظيفة، الوسيلة	ط.د. أسامة جربوعة ط.د. حسناوي مهدية	جامعة قالمة
12:10	THE GATEKEEPER FROM THE TRADITIONAL ENVIRONMENT TO THE DIGITAL ENVIROMENT	ط.د. مساهل رميساء ط.د. صفاء علي غديري	جامعة أم البواقي جامعة تيارت
12:20	القائم بالاتصال في الإعلام الجديد مقاربة مفاهيمية	ط.د. عوادي صفية	جامعة قسنطينة 3
12:30	تأثير الشركات التكنولوجية وخورزميات التقنية على إنتاج المحتوى الإعلامي	ط.د سطاطحة شيماء أ.د. سليم بولحية	جامعة سطيف 2 جامعة قسنطينة 3
12:40	الصحافة الألية وتحديات التطبيق - قراءة تحليلية -	ط.د. زيدان خولة ط.د. بطسي حسان	جامعة سطيف 2 جامعة سكيكدة

12:50	التحديات القانونية والأخلاقية لاستخدام الذكاء الإصطناعي في المجال الإعلامي	د. سوسن لونانسة	جامعة قسنطينة 3

13:00 - 13:20 مناقشة

الجلسة الثالثة

تطبيقات الذكاء الإصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي

رئيس الجلسة: د. أنور بوالشحم / مقرر الجلسة: د. بلعربي عبد القادر

عن بعد Google Meet https://meet.google.com/gmr-pcba-oqw

10:30	الضوابط الأخلاقية والقانونية للقائم بالاتصال في مجال الإعلام الرقمي في الجزائر	أ.د. نادية بوخرص	جامعة المدية
10:40	حارس البوابة في الصحافة الخوارزمية وصحافة الروبوت التحديات المهنية والإشكاليات الأخلاقية	د. نصر الدين مزاري	جامعة الجلفة
10:50	متطلبات تحقيق الأمانة الصحفية في نقل الأخبار من شبكات التواصل الاجتماعي	د. خيرة خديم	جامعة أدرار
11:00	الصحفيون في مواجهة التزييف العميق: عن ارتقاء وظيفة فحص الحقائق Fact- Checking.	د. نور الدين هميسي	جامعة سطيف 2
11:10	القائم بالاتصال في البيئة الإعلامية التقليدية والرقمية – قراءة في الفروقات -	د. دنيا بن سهيلة د. حورية بولعويدات	جامعة عنابة جامعة جيجل
11:20	ARTIFICIAL INTELLIGENCE: BETWEEN MARKETS EVOLUTION AND FINANCIAL CRISES	د. بوري نسيمة	جامعة وهران
11:30	اتجاهات القائم بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في صناعة وإنتاج المحتوى الإعلامي –دراسة تحليلية-	د. سميرة بن يحي د. سهام بن يحي	جامعة جيجل
11:40	مفاهيم أساسية حول القائم بالاتصال	ط.د مروة خنثي	جامعة المسيلة
11:50	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الإعلامي بين الواقع والتحديات	د. سعاد بومدين د. أمينة دويدة	جامعة البليدة 2 جامعة الجزائر 3
12:00	تطوير مهارات القائم بالاتصال في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي	د. نزيهة وهابي د. شبين شفيعة	جامعة البليدة 2
12:10	دور تكنولوجيات الاتصال في تطوير أداء القائم بالاتصال بالإذاعة المحلية _دراسة ميدانية باذاعة سكيكدة_	د. لطرش فاطمة الزهراء د. سيليني وفاء	جامعة عنابة جامعة سكيكدة
12:20	مهارات القائم بالاتصال في ضوء مزايا الذكاء الإصطناعي - رؤية إستشرافية من منظور الضوابط الأخلاقية والقانونية -	د. فطيمة أعراب د. تبري سامية	جامعة البويرة جامعة سطيف

12:30	واقع العمل الإعلامي العربي في ظل ثورة الذكاء الإصطناعي	ط.د. أشواق تقار د. صفاح أمال	جامعة مستغانم
12:40	الذكاء الاصطناعي التواصلي: مجال بحثي في دراسات الإعلام والاتصال	ط.د. عمر بن جداه د. الخامسة رمضان	جامعة بسكرة
12:50	إقحام تقنيات الذكاء الإصطناعي في الممارسة الإعلامية للقائم بالاتصال قراءة في الإستخدامات والتهديدات	د. الحسين لرقط ط.د. نجاة منزري	جامعة المسيلة
13:00	توظيف تطبيقات العمل عن بعد في الممارسة الصحفية للقائم بالاتصال في العالم الرقمي	ط.د. رميسة الصغير	جامعة المسيلة
13:10	القائم بالاتّصال من الممارسة إلى الاحترافيّة في ظلّ تكنولوجيا الاتّصال	د. ضاوية قطواش	جامعة الأغواط
13:20	The Evolving Role of PR Professionals: Harnessing the Power of AI in Communication Strategies"	د. بكار أمينة أ.د. عواج سامية	جامعة سطيف 2
13:30	التحول من الإعلام إلى الصناعة الإعلامية في ظل الذكاء الإصطناعي	ط.د. إسلام سيف الدين بومعقل	جامعة مستغانم
13:40	الأتمتة أكبر تحدي لممتهني الإعلام - دراسة وصفية -	د. كريمة كاف	جامعة برج بوعريريج

البيان الختامي للملتقى

توصيات الملتقى

توزيع الشهادات على المشاركين

كلمة ختامية

جامعة قسنطينة 3

كلية علوم الاعلام والاتصال والسمعي البصري

مخبر الاتصال الرقمي وتكنولوجيات الاعلام

الذكاء الاصطناعي التواصلي: مجال بحثي في دراسات الإعلام والاتصال

من اعداد

ط.د. عمر بن جداه جامعة محمد خيضر – بسكرة omar.bendjeddah@univ-biskra.dz

د. رمضان الخامسة جامعة محمد خيضر – بسكرة elkhamssa.ramdane@univ-biskra.dz

ملخص:

يُلقي هذا البحث الضوء على التأثير المتعاظم للذكاء الاصطناعي على مجال الإعلام والعلاقات الاجتماعية، مبرزًا أهمية الحوار بين مختلف التخصصات لفهم تأثير هذه التكنولوجيات الذكية على علوم الإعلام والاتصال، والتأكيد على الحاجة إلى مقاربة جديدة بمفاهيم جديدة لفهم هذا التحول. وعليه تهدف هذه الورقة إلى استكشاف حقل بحثي حديث في الدراسات الإعلامية والاتصالية ألّا وهو الذكاء الاصطناعي التواصلي حيث يقدم هذا الحقل إطارًا نظريًا "ثريًا" لفهم الظاهرة الاتصالية لأنه يثير نقاط التجاسر "المخفيّة" بين مجال الاتصال والذكاء الاصطناعي (بين التكنولوجي والإنساني)، مساهمًا في تحويل الظاهرة الرّقمية من بعدها التقني المعقّد إلى بعدها الاتصالي وتقديم حلول علمية للمشكلات التي يواجهها الباحثين على مستوى التخصص.

ولأننا ننتقل من نموذج نرى فيه التكنولوجيا كأداة (وسيلة) نستخدمها إلى نموذج نرى فيه التكنولوجيا كشريك (فاعل) في العملية الاتصالية، ننوّه إلى ضرورة إعادة تعريف مفهوم "الاتصال" ليشمل التّحولات الرّقمية، إضافة إلى تغيير نظرتنا لطرفي العملية الاتصالية –المرسل والمتلقي– حيث بإمكان أن تكون "الآلة" في إحدى الطرفين –على الأقل–، وذلك لتجاوز المنظور الكلاسيكي لنظريات الاتصال الذي أقصى الآلة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الدراسات الإعلامية والاتصالية، الصحافة، المرسل، المستقبل، التحول الرقمي

Résumé:

Ce travail met en lumière l'impact croissant de l'intelligence artificielle sur le domaine des médias et des relations sociales. Il souligne l'importance du dialogue entre différentes disciplines pour comprendre l'effet de ces technologies intelligentes sur les sciences de l'information et de la communication, et souligne la nécessité d'une nouvelle approche avec de nouveaux concepts pour appréhender cette transformation.

En conséquence, cet article vise à explorer un nouveau champ de recherche dans les études des médias et de la communication : "l'intelligence artificielle communicationnelle". Ce champ

offre un cadre théorique "riche" pour comprendre le phénomène communicationnel, car il soulève les points de convergence "cachés" entre les domaines des médias et de la communication et de l'intelligence artificielle (entre le technologique et l'humain). Il contribue à transformer le phénomène numérique de sa dimension technique complexe à sa dimension communicationnelle et à proposer des solutions scientifiques aux problèmes rencontrés par les chercheurs au niveau de la spécialisation.
Etant donné que nous passons d'un modèle où la technologie est considérée comme un outil (un moyen) que nous utilisons à un modèle où la technologie est considérée comme un partenaire (un acteur) dans le processus de communication, nous soulignons la nécessité de redéfinir le concept de "communication" pour inclure les transformations numériques. Il est également nécessaire de changer notre vision des deux parties du processus de communication - l'émetteur et le récepteur - car la "machine" peut être présente dans l'une des parties - au moins - afin de dépasser la perspective classique des théories de la communication qui a exclu la machine.
Mots clés: Intelligence artificielle, études des médias et de la communication, journalisme, émetteur, récepteur, transformation numérique

- مقدمة:

يعدّ العلم نتاجًا للفكر البشري، نتاج يتوافق مع قوانين فكرنا ويتكيّف مع العالم الخارجي، كما أكد باشلار في مؤلفه تكوين العقلي العلمي (Bachelard, 1999) ولا شك أن المعرفة العلمية تطورية باستمرار، تتغير من حين لآخر، ومن ثم فالفكر العلمي ليس لحظيًا، إذ إنه ليس حالة استاتيكية، بل هو عملية مستمرة من البناء وإعادة التشييد، (بياجيه، 2004) وينطبق هذا بشكلٍ خاص على العلوم الحديثة، مثل علوم الإعلام والاتصال.

لم تكّن علوم الإعلام والاتصال، كغيرها من العلوم، حبيسة لحظة تاريخية، بل تطورّت باستمرار عبر تقاطعها مع العلوم الأخرى من حيث المنهج والنظرية. ويشكل هذا العِلم مجالاً بحثيًا معترفًا به اجتماعيًا وأكاديميًا، يتطور مستفيدًا من مساهمات علمية لعدة تخصصات؛ وتتمثل أصالته في طابعه "العابر"، و"متعدد"، و"متداخل" التخصصات trans, multi, et interdisciplinaire، ولهذا سميّ بـ"علم ملتقى". (Alain Laramée, 1991) وعندما ظهر هذا العلم سرعان ما تحوّلت ظواهره إلى مواضيع بحث.

كأيّ علمٍ آخر، يتحدد علم الاتصال بموضوعه ومنهجه ونظريته، (Mucchielli, 2000) لكن لا يمكننا تجاهل حقيقة أن هذا العلم يعيش حالة من الانقسام الداخلي، وذلك راجع لمشكلتين على الأقل. تتمثل **المشكلة الأولى** في اختلافات أصوله المعرفية والنظرية، فهو يعاني من التبعية المعرفية لحقول وتخصصات أخرى، ويفتقر إلى بناء فكري "مشتَّرك" (صغير، 2020). أما **المشكلة الثانية** لعلّها تتعلق بأبحاثه المنقسمة بين داخل وخارج التخصص، ويلعب الباحثون دورًا مباشرًا في هذه المشكلة، حيث أن العديد منهم ينجزون بحوثهم خارج التخصص، ويعود ذلك إلى أن البحث في الاتصال يعتمد على التجاسر مع التخصصات الأخرى. تعمل المؤسسات الأكاديمية أفرادًا وجماعات، في استقلال عن بعضهم البعض، في بناء نسختهم الخاصة بهذا الحقل الدراسي كما يؤكد البروفيسور صادق رابح. (2019) (رابح، 2019)

فقد أدّى هذا الانقسام والتشتّت إلى صعوبة تقدم علم الاتصال مقارنة بالعلوم الإنسانية الأخرى ويمكن اعتبار هذا الانقسام عائقًا أمام بناء فهمٍ متماسك للواقع.

وفاقمت الطّفرة الحاصلة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته بالصحافة من أزمة علوم الاتصال الحديثة وأثارت هذه التطورات مخاوف بشأن مستقبل هذا التخصص. وبناءً على هذا العامل التكنولوجي، دعا مجموعة من الباحثين من مختلف أنحاء العالم ومن خلفيات معرفية (مثل علوم الحاسوب، والهندسة، وعلم المعلومات، وعلوم الاتصال ..) إلى تفعيل الحوار بين الفاعلين في شتّى الحقول العلمية وأكّدوا على الحاجة إلى مساحة مؤسسية للمشاركة في هذا الحوار –حقل بحثي جديد. مما يستدعي هذا الوضع تحيين العدة المنهجية والنظرية داخل هذا التخصَّص، لأنها لم تعد قادرة على إيجاد تفسيرات لما يعيشه المشهد الإعلامي في ظل التقدم السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، فنحن بحاجة إلى تحديث أفكارنا وربطها بالحاضر.

وبناءً عليه، نطرح هذا الإشكال:

كيف ندرس الذكاء الاصطناعي في حقل الإعلام والاتصال ؟

ينطّوي تحت هذا الاشكال، التساؤلات التالية:

- أين يلتقي حقلي الذكاء الاصطناعي ودراسات الاتصال؟
- ما أسباب تراجع القوة التفسيرية لنظريات الاتصال أمام المدّ التكنولوجي؟
- كيف يغيّر الذكاء الاصطناعي طبيعة العلاقات في مجال الاتصال والصحافة؟
- كيف نقارب الظواهر في الذكاء الاصطناعي في ضوء بحوث الإعلام والاتصال؟

أولا: التّداخل النظري بين الاتصال والذكاء الاصطناعي

1. دور الاتصال في تصميم التكنولوجيا:

في مراحل مبكرة من البحث، واجهت التفاعلات بين البشر (كائنات حية) والحواسيب (أشياء مبرمجة) عوائق اتصالية جوهريّة، وتّم ربط صعوبات ومشاكل استخدام الحواسيب هذه بوجود فجوّة في التواصل بين الإنسان والجهاز، وحفز هذا الأمر المهندسين على الاستعانة بعلم الاتصال كحّل.

اعتُبر علم الاتصال في تلك الفترة نموذجًا فعالًا في تصميم وهندسة التكنولوجيا، بما فيها برامج الذكاء الاصطناعي والحواسيب، وكان مجال "تفاعل الأفراد والتكنولوجيا" القوّة الدافعة التي قادت هذا البحث. فيدّل ذلك أنّ التكنولوجيا الحديثة استمدت خصائصها ومعالمها (جزئيًا على الأقل) من حقل الاتصال ووظائفه ودوره. (Guzman, 2018)

2. الذكاء الاصطناعي وموضوع الاتصال

مع تطور التقنيات الحديثة مثل الروبوتات الاتصالية وروبوتات الدردشة، اتجهّت الدراسات نحو الذكاء الاصطناعي (AI) في بعده الاتصالي، وفي هذا الاطار شدد العلماء على أهمية إعادة تقييم تطور وتأثير الذكاء الاصطناعي من خلال التركيز على الاتصال كموضوع أساسي، يرجع ذلك إلى الاشكاليات الجديدة التي أثارها الذكاء الاصطناعي حول طبيعة الاتصال نفسه، خاصة اشكالية قصور نظريات الاتصال التي تركز عادة على الاتصال بين البشر (الاتصال البشري).

شهدت الظواهر الجديدة في هذا المجال الأكاديمي اهتماما واسعا من طرف الباحثين، من أمثلة هذه الظواهر:

- انتشار التقنيات الذكية (مثل Siri من Apple و Alexa من Amazon).
- استخدام الروبوتات على وسائل التواصل الاجتماعي في الحياة السياسية.
- دمج التقنيات في مؤسسات الإعلام وأتمتة المهام الصحفية.

نلاحظ أن هناك محدودية في البحوث العربية في مجال الذكاء الاصطناعي وعلوم الاعلام والاتصال، وفي الوقت نفسه تشهد البحوث بالمنطقة الغربية تطورا واسعًا بهذا المجال الجديد، حيث ترى بعض هذه الأبحاث أن الظاهرة الاتصالية عنصر أساسي في تطور الذكاء الاصطناعي.

لا يعدّ الارتباط بين الاتصال والذكاء الاصطناعي ظاهرة جديدة حسبهم، بل رافق الاتصال تطوّر الذكاء الاصطناعي منذ بدايته، (Paolo Bory, 2021) ويؤكد ذلك جونكل بقوله: "إن الاتصال كان عنصرًا في تطوير واكتشاف الذكاء الاصطناعي." (Martens، 2022)

ثانيا: نظريات الاتصال والذكاء الاصطناعي

1. الذكاء الاصطناعي والاتصال: من الانفصال إلى الاندماج

لفترة طويلة، ظلت دراسات الذكاء الاصطناعي (AI) ودراسات الاتصال مثل خطين متوازيين لا يلتقيان – ركز الذكاء الاصطناعي على تقليد الذكاء البشري. بينما ركز الاتصال على التفاعل بين البشر والآثار المترتبة عليه بوساطة التكنولوجيا.

لكن مع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي وقيامها بأدوارٍ تواصلية جديدة، بدأت هذه الفجوة تتقلص، أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا من حياتنا اليومية. (Andrea L Guzman، 2020) تصف مارغريت بودن الذكاء الاصطناعي بأنه موجودة في كل مكان، من المنازل والسيارات إلى المستشفيات إلى الفضاء إلى الإنترنت، تعتمد جميع هذه الجالات على التقنيات الذكية، التي تعالج المعلومات وتستخدم تقنيات متقدمة لإنجاز العديد من المهام (Boden، 2018).

على سبيل المثال، في مجال الاتصال أدى دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تغيرات كبيرة كإجراء محادثات مع روبوتات الدردشة. أما في سياق الصحافة أصبحت وسائل الإعلام تستخدم تطبيقات مدعومة

بالذكاء الاصطناعي لإنتاج وتوزيع الأخبار. (Andrea L Guzman, 2020) ومن المتوّقع أن تزداد استخدامات الأجهزة الذكية مع ظهور إنترنت الأشياء.

2. نظريات الاتصال وفقدان القدرة على التفسير في ظّل التقدم التكنولوجي

لا يمكننا دراسة التحول التكنولوجي الحالي في سياق نظريات ونماذج الاتصال الكلاسيكية، نتيجة نشأتها في سياقات وأزمنة مختلفة، فهي مقاربات تنطبق على أنظمة تقليدية تم تصميمها لتيسير الاتصال البشري؛ ركزت هذه النظريات على تفاعلات البشر وتصرفاتهم تجاه بعضهم البعض. لهذا السبب المهم يدعو علماء الاتصال إلى الاهتمام بكيفية تفاعل الأشخاص مع الأجهزة الحديثة، ويجب مراجعة مفهوم الاتصال لأنه لم يعد يستوعب هذه التغييرات.

يمكننا اعتبار نموذج شانون الرياضي للاتصال الذي يعدّ أحد أهم النماذج في مجال الاتصال، علامةً على قصور دراسات الاتصال، فقد تم تطوير هذا النموذج كوسيلة لفهم التفاعل الاجتماعي والمعنى، وهذا المنظور يعتبر الأفراد هم المرسلين والمستقبلين.

لكن مع التقدم التكنولوجي أصبح هذا النموذج قاصرًا عن تفسير طبيعة الاتصال في ظل ظهور تقنيات جديد مثل الذكاء الاصطناعي، فمن ناحية، لم يتم تصميم هذا النموذج ليشمل الآلات كأطراف في عملية الاتصال، ومن ناحية أخرى، لم يأخذ هذا النموذج بعين الاعتبار التأثير الذي يمكن أن تحدثه هذه التقنيات على كيفية تناقل المعنى.

بالتالي، ومنذ المراحل الأولى لبحوث الاتصال، ركزت معظم النظريات والمقاربات على "الاتصال البشري"، وتم إهمال الآلة في الأدوار الرئيسية، واكتفت الابحاث بالنظر إليها من زاوية ضيقة كقناة أو وسيلة. لكن مع التقدم التكنولوجي أصبح من الواضح أن هذا النهج لم يعد كافيًا، فالآلات مدمجة في حياتنا أكثر من أيّ وقتٍ مضّى، وأصبحت تلعب دورًا متزايد الأهمية في طريقة تواصلنا مع بعضنا البعض.

في ضوء ذلك هناك حاجة إلى إعادة الاعتبار للآلة في نظريات الاتصال، ويمكن تحقيق ذلك من خلال التركيز على مجال "التواصل بين الإنسان والآلة" HMC ، إذ يُعنى هذا المجال بدراسة التفاعلات بين البشر والتكنولوجيا، ويهدف إلى فهم كيفية تفاعلنا مع الآلات، وكيف تؤثر هذه التفاعلات على حياتنا.

فبهذه الرؤية، تنفلت التكنولوجيا من دورها التقليدي (الوسيلة) وترّتقي إلى دورها الجديد (المتحدث/الفاعل). (Guzman A. L., 2016)

من خلال التركيز علىHMC ، يمكننا تطوير نظريات جديدة للاتصال تأخذ بعين الاعتبار دور الآلة في حياتنا. يمكن أن تساعدنا هذه النظريات على فهم أفضل للتفاعلات بين البشر والتكنولوجيا.

يعتقد بعض الباحثين أن البحوث التي تجرى خارج حقل الاتصال (حقول علمية أخرى) يمكن أن تشكل دعامةً لمعالجة الفجوات النظرية في بحوث الاتصال، لكن الشرط الوحيد هو أن يكيّف علماء الاتصال

البحث في العلاقات الاجتماعية لملاءمة مجال البحث بين الإنسان والآلة، وهذا من خلال الاستناد على ما يعرف بـ "التفاعل بين البشر– التكنولوجيا." (Guzman, 2018)

3. الذكاء الاصطناعي التواصلي

في أواخر القرن العشرين، ساهم التقدم التكنولوجي في توجيه دراسات الاتصال نحو تركيز البحث على تقنيات الاتصال بدلاً من المحتوى الإعلامي الذي يتم نقله بواسطة هذه التقنيات.

لقد قدم بعض الباحثين اعتبارين لهذا التحول:

- تغيّر طبيعة التكنولوجيا.
- قصور نظريات الاتصال في تفسير هذه التحولات (كما تم التوضيح سابقا).

وعلى ضوء ذلك دفعت العوامل التكنولوجية والنظرية والمؤسسية إلى تطوير مجال جديد يُعنى بدراسة الذكاء الاصطناعي في سياق الاتصال، تحت مسمى "الذكاء الاصطناعي التواصلي. (Guzman, 2018)

ويسعى مجال الذكاء الاصطناعي التواصلي CAI إلى جمع وجهات النظر المتعددة، ذلك أنه مجال فرعي من مجال "التواصل بين الإنسان والآلة" HMC، فهو يعمل كجسر بين مختلف التخصصات الموجودة. يؤكد مناصرو هذا المجال البحثي، الذي يستمد معالمه من العلوم الإنسانية والعلوم التكنولوجية، على ضرورة استغلال أطره النظرية في ظل الذكاء الاصطناعي.

وصفته أندريا غوزمان واحدة من المؤسسين، بأنه مجال ناشئ في بحوث الاتصال يركز على دراسة "المعنى الناشئ من تفاعل البشر والآلات"، وتضيف أن ميزته الرئيسية تكمن في تركيزه على ذات الأبعاد الاتصالية. فغوزمان ترى أن هذا المجال HMC يمكن يشكل نقطة انطلاقة للباحثين في علوم الإعلام والاتصال، (Andrea L Guzman، 2020)

ويرى الباحثين أن التنقيب المعرفي في تاريخ الذكاء الاصطناعي لا يخدم المعرفة السابقة للذكاء الاصطناعي فحسب، إنما يساهم أيضًا في مراجعة الأسس النظرية التي تقوم عليها دراسات الاتصال.

وما يجعل مجال HMC إطارًا مناسبًا لدراسة الذكاء الاصطناعي التواصلي هو اختلاف التصورات النظرية التي يقوم عليها عن نظريات الاتصال؛ فقد عرّفت نظريات الاتصال "الاتصال" بأنه عملية بشرية بحتّة، ودور الآلة خلال هذه العملية لا يعدو مجرد وسيط أو ناقل.

أما في مجال HMC يعتمد دور التكنولوجيا على شكلها ووظيفتها، مما يفتح إمكانية نشوء نظرية ترى التكنولوجيا كموضوع تواصلي يتفاعل مباشرة مع البشر في عملية صناعة المعنى. (Andrea L Guzman، 2020) والأهم من ذلك أن التكنولوجيا من هذا المنظور لا تقتصر على وظيفة واحدة فقط في

عملية الاتصال. فنستنتج أن تواصل الإنسان والآلة HMC كمجال سيوفر مسارًا نظريًا ومنهجيًا للباحثين لدراسة الذكاء الاصطناعي في حقل الإعلام.

ثالثا: الجانب العلائقي للذكاء الاصطناعي في سياق الاتصال والصحافة

يُعدّ الاتصال عنصرًا أساسيًا في بناء العلاقات الإنسانية حيث يلعب دورًا هامًا في تشكيل المجتمع، ثم إن تفاعلات الأفراد لا تُجرى بمعزلٍ عن السياق الاجتماعي الذي تتكّشف فيه، وهذا السياق هو ما يُشكل معاني الآخر في علاقته بذاته.

تحدث هذه العملية عادةً في سياق التواصل الانساني، ولكن ما الشكل الذي قد تتخذه في سياق الذكاء الاصطناعي؟

يمكن الانطلاق من مثال التقنيات الذكية وتطبيقاتها في مجال الإعلام، حيث تقوم البرامج المتقدمة بكتابة الأخبار وإنشاء القصص من البيانات، ويشار إلى هذه التقنيات عادةً بـ "صحافة الروبوت". (Guzman A. L., 2016)

إذن يُصبح واضحًا أن التكنولوجيا والبرامج المتطورة، المصّممة للقيام بمهام إعلامية وأدوار إنسانية كطريقة للتواصل معها (Suchman, 2007)، تُشكل مجال بحث غني بفرص الاستكشاف. وتشمل هذه الفرص دراسة البيئة الاجتماعية للتكنولوجيا، والفهم الناتج عن العلاقة بين التكنولوجيا والفرد، والعوامل التي تساهم في هذا الفهم، وكيف يؤثر ذلك على محيطه. (Guzman A. L., 2016)

1. تأثير الآلة على مفهومنا للذات

على الرّغم من أن التكنولوجيا كانت جزءًا لا يتجزأ من تشكيل الذات لفترة طويلة، إلا أن الاهتمام المتزايد للعلماء اليوم بالتقنيات الحديثة يأتي من حقيقة أن الذكاء الاصطناعي كيان يشبه الإنسان، موجود في الطرف الآخر من عناصر العملية الاتصالية (Turkle, 2005). وإن المتأمل في "الذات الشبكية" في عصر الذكاء الاصطناعي يكتشف أنها لا تقتصر على كيفية فهم الفرد لذاته في تواصله مع التكنولوجيا، لكن تذهب أبعد لتشمل أيضا الطريقة التي يبحث بها الفرد لتَّطويع هذه التكنولوجيا في إعادة "تصَّور" طبيعته وكيانه.

وفي هذا الاطار تدعونا باباتشاريسي أستاذة ورئيسة قسم الاتصال بجامعة إلينوي في شيكاغو، لتجاوز الأفكار المتعارف عليها المتعلقة بالتكنولوجيا والذات، وذلك من خلال تحيين المقاربات النظرية والمنهجية في علوم الإعلام والاتصال، والذي بدوره يستوجب من الباحثين إدراك أن هناك مناهج ومقاربات تحتاج إلى مراجعة في سياق الذكاء الاصطناعي. (Papacharissi, 2019)

2. الآلة وصناعة المعنى

يلعب كل من البشر والآلات دورًا هامًا في تحقيق أهداف مشتركة، من بينها "صناعة المعنى" التي وصفته سوتشمان بأنه "اتصال بشري–آلي"؛ أي هي عملية تحدث بيننا وبين التكنولوجيا وتنتج من إرسال رسالة أو معلومة إلى تقنية صناعية، كأن تشمل مثلا الضغط على زر، أو إصدار أمر شفهي، أو إعطاء تعليمات صوتية وغيرها، ثم تقوم الآلة بالرد على الإنسان، حتى عندما تكون الآلة صامتة. (Suchman، 2007) ما يتضح لنا من خلال هذه الفكرة هي أن الإنسان والآلة متشابكون داخل نظام من الاتصال، لذلك فإن الآلات ليست مجرد أنظمة إنتاج كما يراها البعض، بل إنها أنظمة اتصال.

3. البُعد التواصلي للآلة في الصحافة

التحول من "قناة إلى فاعل اتصالي" هو وصف يشير إلى التغير في دور الآلات من الناحية الاتصالية. ففي السابق كانت الآلات تعتبر كقنوات للاتصال، تستخدم لنقل المعلومات من فرد إلى آخر. لكن مع طّفرة الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الحديثة أصبحت الآلات أكثر قدرة على خلق ومشاركة المعلومات بشكل مستقل. وهذا يعني أن الآلات لم تعد مجرد قنوات. وينطبق هذا الوصف على أحد أحدث أشكال الذكاء الاصطناعي، وهو الذكاء الاصطناعي التوليدي وأنظمة الخوارزميات.

وهذه الأنظمة لا تقوم بتسجيل وإعادة إنتاج النصوص والصور والأصوات والموسيقى والبرامج فحسب، بل يتعداها إلى توليد الرموز الجديدة بشكل مصطَّنع. (Lévy, 2023) وهناك روبوتات المحادثة، وهي آلات تقوم بإنشاء ومشاركة المحتوى عبر الميديا الاجتماعية، ومن أهمها البرامج ChatGPT و Google Bard.

ففي خضم التحولات العميقة التي يشهدها مجتمعنا، تبرز ثورة الذكاء الاصطناعي كقوة دافعة لتغيير جذري في بنية الإعلام ووظائفه. فمع الانتقال السريع نحو الخدمات المحوسبة والروبوتات الذكية، نرى تغيرات جوهرية في شكل مؤسسات الإعلام وروتين عملها، ناهيك عن توفير خيارات معلوماتية واسعة لم تكن متاحة من قبل. وفي هذا السياق، تواجه المؤسسات الإعلامية تحديات جمّة، بينما تسعى جاهدة بتجربة وسائل جديدة لخدمة الجمهور وتعزيز فرص بقائها. ففي عام 2022 شهدنا استخدام وكالة أسوشيتد برس لروبوت محادثة لإنشاء ملخصات إخبارية حول الحرب في أوكرانيا، ما يعد نموذجا بارزًا على اعتماد مقاربة جديدة في العمل الاعلامي.

ومع طفرة الذكاء الاصطناعي يزداد وضوح التوجه نحو مستقبل أكثر تقدما في مجال الإعلام، بينما يهدد هذا التقدم بعض الوظائف التقليدية.

إن الصناعة الإعلامية الحديثة باتت صناعة تكنولوجية، حيث يساهم استخدامها في إنتاج المحتوى الإعلامي بشكل يدمج الجانبين معًا في علاقة تبادلية، هذا التطور يؤدي إلى ظهور ممارسات صحفية جديدة تتداخل فيها البرمجة والصحافة.

وتشير الدراسات الاستطلاعية إلى أن "القلق من استبدال الوظائف" هو أحد المخاوف الرئيسية التي تواجهها غرف التحرير في ظل الثورة الرقمية. فمع اتجاه المؤسسات الإعلامية نحو الأتمتة لتخفيض القوى البشرية، وتقليل التكاليف، وزيادة الكفاءة، يواجه الصحفيون المحترفين خطر الاستبدال بالآلة بنسبة 11%.

يستخدم كل من جوزمان ولويس مفهوم "الذكاء الاصطناعي التواصلي" لوصف تطبيقات معينة مثل برامج الكتابة الآلية أو الروبوتات الاجتماعية، وهي تطبيقات تؤدي مهام محددة في عملية الاتصال التي كان يؤديها البشر سابقًا.

يسمح الذكاء الاصطناعي التواصلي للآلة بالعمل كمتحدث مستقل بدلا من أن تكون مجرد وسيط للاتصال. فأصبح يشكل استخدام هذه التقنيات الرقمية والابتكارات الناشئة في غرف الأخبار تحديًا كبيرًا لمؤسسات الإعلام التي عليها فهمها لتحسين فُرصها في البقاء. (Agnes Stenbom, 2021)

رابعا: اتجاهات البحث في مجال الذكاء الاصطناعي التواصلي

يركز هذا المحور على تقديم موضوعين بحثيين في الذكاء الاصطناعي التواصلي بمجال الصحافة، بالإضافة إلى ذلك سنستعرض ثلاث مقاربات أو اتجاهات بحثية تطبيقية تم اقتراحها من قبل الباحثين في هذا المجال.

1. الموضوعات

- يؤكد الباحثون على أهميَّة دراسة الروبوتَّات الاتصالية، وهي حسب وصفهم، أنظمة مستقلة مصممة للتواصل بشكل يشبه التواصل البشري لتعزيز المزيد من الوظائف القائمة على الخوارزميات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

  ومن أمثلة هذه الروبوتات الاتصالية المشهورة هم المساعدين الرَّقميين:

  - مثل "سيري" من شركة آبل و "أليكسا" من شركة آمزون.
  - روبوتات منصات التواصل الاجتماعي.
  - روبوتات العمل التي تنتج تلقائيًا محتوى صحفيًا. (Hepp، 2020)

  تتمثل أهمية دراسة الروبوتات الاتصالية كحقل بحث في الإعلام والاتصال من الأهمية المتناميَّة لهذه الأجهزة في حياتنا اليومية، فمن المهم أن نفهم طبيعتها لكي نتمكن من استخدامها بطريقة مفيدة ومراعيَّة للإنسان.
- أشار مجموعة من الباحثين في ورقةٍ بحثية نشرت سنة 2023 إلى أهمية دراسة أتمتَّة الاتصال كموضوع في الإعلام والاتصال. يعتبر هذا المجال –أتمتة الاتصال– ذي صلة بالسيبرنطيقا، لأن هذه الأخيرة لطالما تناولت قضايا الأتمتَّة (في الاتصال)، وإن كان ذلك من منظور أداتي محدود.

وكان سبب هذا المنظور الأداتي المحدود هو الفجوة بين السيبرنطيقا والعلوم الاجتماعية، حيث كان النموذج الرياضي للاتصال باعتباره قاطرة البحث في السيبرنيطيقا يتناقش مع اهتمامات العلوم الاجتماعية التي كانت تميل آنذاك إلى التركيز على المعنى والفهم.

وذات الأمر ينطبق على دراسات الإعلام والاتصال نظرًا لأنها تأثّرت بالعلوم الاجتماعية في مرحلة نشوئها. وطوال عقود من الزمن بقيت أتمتة الاتصال موضوعًا هامشيًا، حتّى ظهر مجال المعلوماتية، فشهدت أتمتَّة الاتصال خلاله اهتماما وتطورًا كبيرًا. وتعتبر المقالة التي كتبها ليكلير وروبرت تيلور سنة 1968 (الكمبيوتر كجهاز اتصال) البحث التأسيسي في هذا المجال.

ويجدر الإشارة إلى أنه تم إجراء هذه البحوث خارج علوم الإعلام والاتصال، ولم يتم الاهتمام بها إلا بعد أن أصبحت أنظمة الاتصال المؤتمتَّة ظاهرة أكثر انتشارًا. (Andreas Hepp, 2023)

2. المقاربات

- **التواصل بين الانسان والآلة في بحوث الصحافة المؤتمتَّة:**

يركز هذا الاتجاه على تحليل الجوانب النظرية المتعلقة بكيفية عمل الآلات الاتصالية، وسياق استخدام التقنية، وتمثلات الأفراد في عملية الاتصال. يتيح هذا الاتجاه البحثي إمكانية للآلة أن تكون مرسل ومستقبل، وليس مجرد قناة.

كما يقترح الباحثون دراسة الدور الاتصالي لبرامج وتقنيات كتابة الأخبار في الصحافة المحوسبة من خلال الاعتماد على الأدبيات التقنية، ومن المهم في هذا البحث أن يتم التعامل مع طبيعة المتصل (الآلة) والسياق الذي يتم فيه الاتصال (الصحافة).

- **الصحافة كعملية اجتماعية بين البشر والآلات:**

يوضح هذا الاتجاه أن الأجهزة والبرامج الذكية الاتصالية تلعب دورًا مهمًا في العالم الاجتماعي، وأن تقنيات الاتصال جزء من هيكله – ليست التقنية أشياء ذات قدرة معينة فقط، ولكنها كيان اجتماعي لها وجود وعلاقة مع البشر.

يركز الباحثون في هذا الاتجاه على دراسة تأثير العلاقات الاجتماعية المختلفة على الصحافة، أي كيف تؤثر المجموعات البشرية على مجموعات أخرى. ويهتم هذا الاتجاه بدراسة الجوانب العلائقية لإنتاج الأخبار واستهلاكها من منظور الصحافة كمعطى اجتماعي، مع التركيز على العلاقة بين الصحفي والجمهور وبين الصحفي وزملائه في المهنة.

- **الاتجاه الأنطولوجي لتقنيات الصحافة المؤتمتَّة:**

يشكك هذا الاتجاه في طبيعة الاتصال التي ارتبطت أنطولوجيًا بالأشياء والبشر، ويرى الباحثون أن التصور الذي ينظر إلى الصحافة على أنها عملية بشرية وجهة نظر غير مبررة تمامًا، لأنها تميل إلى رؤية التقنيات الجديدة بشكل منفصل عن سياقاتها التاريخية والتكنولوجية والاجتماعية.

وبالرغم من ذلك، فإن هذا الاتجاه لا يلغي جميع نظريات الصحافة، ولا يدعو إلى استبدال براديغمات بحثية بأخرى، بل يؤكد أن البشر هم العامل الرئيسي في الصحافة ويجب أن تستمر نظريات الاتصال والصحافة القائمة بإضافة نظريات ومقاربات جديدة، نظرًا لتغير استخدامات التكنولوجيا في الصحافة. (Seth C. Lewis, 2019)

-خاتمة:

تتلخص رؤية مجال التواصل بين الإنسان والآلة وفقًا لسيث لويس وأندريا غوزمان في أنه لا يُمكننا اعتبار الاتصال مرادفًا للاتصال البشري بعد اليوم، فواجب الباحثين هو إيجاد طريقة لاستيعاب تفاعل البشر مع بعضهم البعض ومع الآلات، وكذا المعاني التي تنشأ عن هذه التفاعلات.

وأما بالنسبة لدراسات الصحافة المؤتمتّة على وجه الخصوص والصحافة بشكل عام، يضيفان، وجب إنشاء مساحة للحوار تأخذ في الاعتبار تفاعل الأفراد مع الآلات الاتصالية. (Andrea L Guzman، 2020) أما إلينا إسبوسيتو عالمة اجتماع إيطالية، فتقترح أن نعيد النظر في مفهوم الاتصال من خلال تغيير نظرتنا للمرسل أو المتّلقي (طرفي العملية الاتصالية) من كونهم من البشر إلى كونهم "آلات"، وتدعو إلى دراسة التقنيات الذكية من منظور الاتصال الاصطناعي بدلاً من منظور الذكاء الاصطناعي. وتضيف قائلة "إن هدفنا الحاسم ليس قدرة الآلة على التّفكير، بل قدرتها على التّواصل". (Esposito, 2022)

تحتاج الدراسات الاتصالية والإعلامية إلى الانفتاح على البيئة العلمية، والتي تشمل العلوم التي تأسست عليها هذه الدراسات خلال المرحلة المبكرة وما بعدها التي أنجزت من خارج وداخل التخصص، مما يسمح ذلك للباحثين بالتعرف على الأسس التي قام عليها هذا الحقل، لفتح باب المساهمات أمام الباحثين.

وبالتالي فإشراكهم في البيئة الاتصالية يعتبر أمرا حيويا في إعادة ربطه بالواقع، لأن الدراسات الإعلامية والاتصالية المعاصرة، من وجهة نظر الصادق رابح، تعتبر مشروعا تعاونيا بين كل الفاعلين ذوي الخبرة، لا يمكن الانعزال بالبحث بعيدا عن المجتمع العلمي والانفراد في بناء كل طرف، باحث أو مؤسسة أو مجموعة، نسخته الخاصة من "التخصص". (رابح، 2019)

يشكل الإعلام والاتصال في جوهره مجالاً متداخل التخصصات، وعندما ننظر من هذه الزاوية نكتشف أشكالاً ضيقة من التجاسر مع الحقول المعرفية المجاورة للدراسات الإعلامية والاتصالية التي تمثل ظاهرة متعددة التخصصات من حيث التكامل المنهجي والنظري، ترتبط مع تخصصات مثل البرمجيات وعلوم الحاسوب التي قد توفر للجمهور العلمي المساهمة في تطوير دراسات الاتصال.

- مراجع

- Agnes Stenbom, M. W. (2021). Exploring Communicative AI: Reflections from a Swedish Newsroom. *Digital Journalism*.
- Alain Laramée, B. V. (1991). *La recherche en communication: Éléments de méthodologie*. Canada : Presse de l'Université du Québec.
- Andrea L Guzman, S. C. (2020). Artificial intelligence and communication: A Human-Machine Communication research agenda. *new media & society, 22*(1), 70–86.
- Andreas Hepp, W. L. (2023). ChatGPT, LaMDA, and the Hype Around Communicative AI: The Automation of Communication as a Field of Research in Media and Communication Studies. *Human-Machine Communication*, 41-63.
- Bachelard, G. (1999). *The new scientific spirit* (6nd ed.). Paris: Presses Universitaires de France.
- Boden, M. A. (2018). *Artificial Intelligence: A Very Short Introduction*. United Kingdom: Oxford University Press.
- Esposito, E. (2022). *Artificial Communication: How Algorithms Produce Social Intelligence* . Massachusetts: The MIT Press.
- Guzman, A. L. (2016). The Messages of Mute Machines: Human-Machine Communication with Industrial Technologies. *communication +1*, Article 4.
- Guzman, A. L. (2018). Introduction: "What Is Human-Machine Communication, Anyway?". In A. L. Guzman, *Human-Machine Communication: Rethinking Communication, Technology, and Ourselves* (pp. 1-28). New York: Peter Lang Publishing.
- Hepp, A. (2020). Artificial companions, social bots and work bots: communicative robots as research objects of media and communication studies. *Media, Culture & Society*, 1-17.
- Lévy, P. (2023, July 13). *la sphère publique numérique*. Retrieved from Pierre Levy's Blog: https://pierrelevyblog.com/
- Martens, M. (2022). Gunkel, D. J. (2020). An introduction to communication and artificial intelligence. Cambridge: Polity Press. 363 pp. *Communications*, 168-170.
- Paolo Bory, S. N. (2021). Artificial Intelligence: Reframing Thinking Machines Within the History of Media and Communication. In N. R. Gabriele Balbi, *Digital Roots: Historicizing Media and Communication Concepts of the Digital Age* (pp. 95-114). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg .
- Papacharissi, Z. (2019). *A Networked Self and Human Augmentics, Artificial Intelligence, Sentience*. New York: Routledge.
- Seth C. Lewis, A. L. (2019). Automation, Journalism, and Human–Machine Communication: Rethinking Roles and Relationships of Humans and Machines in News. *Digital Journalism*.

- Suchman, L. (2007). *Human–Machine Reconfigurations Plans and Situated Actions* (2nd ed.). UK: cambridge university press.
- Turkle, S. (2005). *The Second Self: Computers and the Human Spirit*. New York: The Mit Press.
- بياجيه, ج .(2004) .*الابستمولوجيا التكوينية*) .ا. نفادي (.Trans ,دمشق، القاهرة: دار التكوين، دار العالم الثالث.
- رابح, ا .(2019) .الدراسات الإعلامية والاتصالية: مقاربة نقدية .*المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي*.34-08 ,(2)6 ,
- صغير, ي. ب .(2020) .المشروعية الابستمولوجية في نقل المفاهيم العلمية: ثنائية النقل الميكانيكي والتبيئة .*المجلة الجزائرية للأمن الإنساني*.200-183 ,(01)05 ,