



دليل الصحافة العلمية

إحد مشروعات معهد جوته بدعم
من وزارة الخارجية الألمانية

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

وزارة الخارجية



مقدمة

اهتم مشروع "العلم حكاية" منذ بدايته في عام ٢٠١٧ باستكشاف العلاقة بين البحث العلمي والصحافة، ويهدف المشروع إلى جذب جمهور أكبر للاشتباك مع العلم ومبادئه وإنجازاته. في حين أن هذا مسعى جدير بالاهتمام، فإنه من شأنه أيضًا أن يعزز إدخال المعرفة العلمية في المعرفة العامة ويساعد في التحصين ضد الأخبار الزائفة.

تعبّر الصورة عن ألف كلمة ويستطيع أي صحفي تأكيد ذلك. قدم حسن موسى الرسوم التوضيحية لهذا الدليل. ولأن أي عمل هو نتاج تشاركي، فلقد حظي هذا المشروع بدعم العديد من الشركاء؛ ساهم كل من الهيئة الألمانية للتبادل الأكاديمي (DAAD) بالقاهرة، وجريدة الأهرام، والمنصة، وأكاديمية الصحافة في هامبورغ، وأستديو MOJO10، ووزارة الخارجية الألمانية في نجاح هذا البرنامج.



سوزان هون

المدير الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

معهد جوته القاهرة

بين عامي ٢٠١٧ و٢٠٢٠ شارك خمسة وسبعين صحفي وصحفية من مصر وتونس والأردن والعراق ولبنان في ورش حول الصحافة العلمية، كما كانت جميع الندوات التي قدمناها على مدار هذه الفترة مفتوحة للجمهور، حيث دعونا العديد من العلماء والصحفيين لعرض أفكارهم وخبراتهم ونتائجهم البحثية. في الوقت نفسه، أتاح برنامج تبادل الصحفيين بين مصر وألمانيا الفرصة للتعرف على التحديات التي تواجه الصحفيين عند تغطية العلوم في بلدانهم. توجت كل هذه الجهود بمؤتمر عقد في عام ٢٠١٩ تحت عنوان "لقاء العلم بالصحافة - مؤتمر دولي حول الرؤى المتعددة للصحافة العلمية".

قمنا بإعداد هذا الدليل ليسترشد به الصحفيين في كتابة التقارير والمقالات العلمية، وليكون مرجعا لخريجي المشروع، وقام بتحريره كل من حنان بدر وأشرف أمين. يسلط الدليل الضوء على الموضوعات التي طالما شكلت تحديات خاصة للصحفيين الذين يكتبون عن المواضيع العلمية؛ فأى صحفي يحتاج إلى مهارات كتابة التقارير وتوظيف المصادر والمراجع. كما ظهرت أيضًا تحديات حديثة، أدت إما إلى تقويض الثقة في الصحافة كمصدر مستقل للأخبار، أو كان لها تأثير جوهري على مجتمعاتنا بحيث أصبحت التقارير الدقيقة والمستنيرة أكثر أهمية من أي وقت مضى؛ وأصبح انتشار العلوم الزائفة والأخبار الكاذبة من التحديات المتصاعدة بسبب سرعة تداولها وانتشارها عبر وسائل التواصل الاجتماعي. في الوقت نفسه، جلي عن جائحة كورونا أهمية الصحافة الإخبارية الدقيقة أكثر من أي وقت مضى، ويعطينا هذا الدليل نظرة شاملة لهذه التحديات وكيف يمكن للصحفيين التصدي لها.

مقدمه

الصفحة ١٠	الفصل الأول: كيف تكتب تقريرا علميا؟
الصفحة ١٦	الفصل الثاني: المصادر والروابط المرجعية
الصفحة ٢٤	الفصل الثالث: العلم الزائف
الصفحة ٣٤	الفصل الرابع: كوفيد-19 وآثاره على الصحافة العلمية
الصفحة ٤٢	الفصل الخامس: ترجمة المصطلحات العلمية
الصفحة ٥٠	الفصل السادس: الصحافة العلمية ووسائل التواصل الاجتماعي

نحن نعيش مرحلة تاريخية بالغة الأهمية في صناعة الصحافة محليًا وإقليميًا ودوليًا، ترتبط بشكل كبير بتحديات البقاء والاستمرار والقدرة على التجديد ومواكبة العصر. ولعل الصحافة المتخصصة ليست بعيدة عن مجمل هذه التغيرات، وتحديداً الصحافة العلمية.

دليل الصحافة العلمية

إعداد: أشرف أمين - د. حنان بدر

ففي ظل التراجع المحليّ والدوليّ للمطبوعات الورقية وانخفاض العائد الإعلانّي، سواء من الإصدار الورقي والإلكتروني وانتشار منصات التواصل المرّوَّجة للمحتوى العشوائي والمجاني أو زلزال وباء كورونا الأخير الذي أثر في جميع مجريات الحياة بما في ذلك صناعة الإعلام.

لكل ما سبق، بات من الضروري أن تكون هناك قراءة جديدة لدور الصحافة العلمية وأهميتها في حياة الشعوب وأثر غيابها أو استبدال كتابات بها، لا تتحلّى بأسس العمل الصحفي التي هي في الأساس:

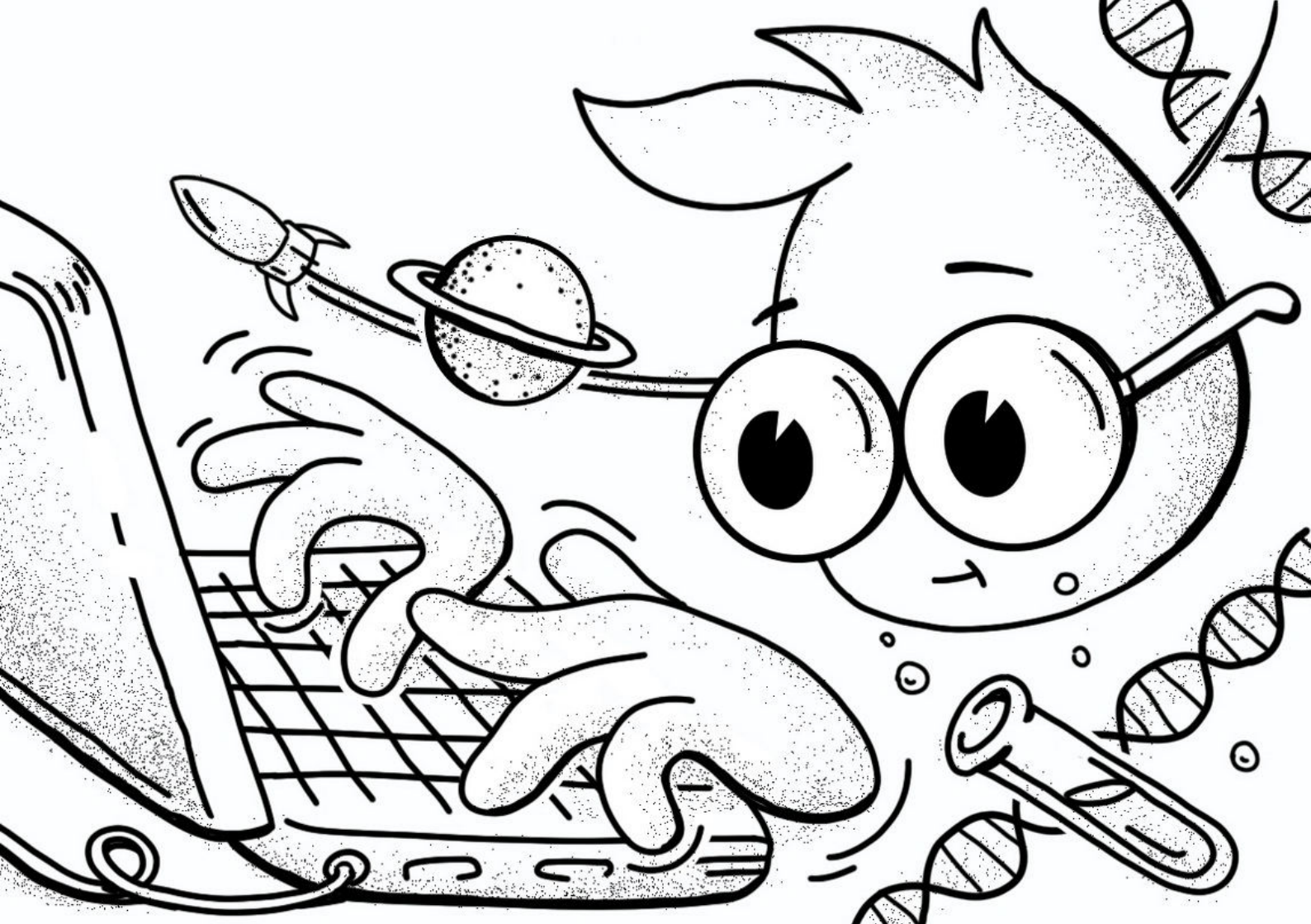
- انتقاء الموضوعات التي تُهمُّ الناس وفقاً للظرف الزمني والمكاني.
- التحقق من المعلومات.
- صياغة المحتوى بقدرٍ من الحياد والموضوعية لاستجلاء الحقيقة.
- محاولة إجابة الأسئلة التي تدور في مُخيّلات القراء.

في الكتيب التالي حرصنا على سرد عدد من النقاط العامة، التي يجب أن يلمَّ بها كلُّ مُقيل على العمل محررًا علميًا، سواء بإنتاج الموضوعات الصحفية عبر مدونته ومنصته الخاصة، أو من خلال العمل بإحدى المؤسسات الصحفية، ففصل الخطاب في نهاية الأمر جودة المحتوى واحترافية الصحفي في ما يكتب، أيًا كان اسم المنبر الذي ينشر به أو نوعه.

يتناول الفصل الأول كيفية كتابة التقرير العلمي، أما الثاني فيعرض المصادر المهمة للصحافة العلمية، ويتطرق الفصل الثالث للعلم الزائف وكيفية تجنُّبه، ويشرح الفصل الرابع تأثير انتشار جائحة كورونا في الصحافة العلمية حاليًا، ثم يناقش الفصل الخامس تعريب العلوم وأهم الصعوبات المتعلقة بهذا المجال، وأخيرًا يعرض الفصل السادس تأثير وسائل التواصل الاجتماعي في الصحافة العلمية، كما حرصنا على تقديم مجموعة من المراجع الحديثة في نهاية كل فصل.

وختامًا نتمنّى للقراء الاستفادة من دليل الصحافة العلمية في حياتهم العملية، ونشكر معهد جوته لحرصه ودأبه على تطوير المضامين المتعلقة بالصحافة العلمية.

المؤلفان



- ١- كيف تكتب تقريراً علمياً؟
ما التقرير الصحفي العلمي؟
ما أوجه الاختلاف عن مقال الرأي أو التقرير العلمي؟
ما المعايير التي يجب أن تراعيها عند الكتابة؟
التحقيق الصحفي العلمي:
ماذا نكتب؟ ولماذا؟ ولمن؟

ما التقرير العلمي؟

كثيراً ما يخلط الناس بين ما إذا كان المكتوب مقالاً أم تقريراً أم تحقيقاً صحفياً علمياً، لذا من الضروري تحديد نقاط الاختلاف بينها، قبل الخوض في معايير كتابة التحقيق الصحفي العلمي.

المقال:

يكثر تداول هذا المحتوى عبر منصات التواصل الاجتماعي، سواء في صورة بوسنات أو تسجيلات فيديو على يوتيوب وإنستجرام، وعادة ما يتسم المقال برأي يعتقنه الكاتب أو مواقف محددة يسعى إلى شخصنتها وتبنيها، كما أنه في بعض الأحيان يسرد بيانات وأرقام دون إيضاح مصادر تلك المعلومات وألية التحقق مما ذكر. المشكلة في المقالات ومدونات الرأي، أنها -في كثير من الأحيان- لا تتحلل بالموضوعية، وفي أحيان أخرى يكون من الصعب التحقق من المعلومات الواردة فيها.

التقرير العلمي:

ينميّز التقرير -مثل البحث العلمي- باتّباع التسلسل المنطقي في العرض، بدءاً من التعريف بالموضوع والسرد

الفصل الأول

كيف تكتب تقريراً علمياً؟

التاريخي للمشكلة المطروحة والأسئلة محلّ البحث، ثم التجربة التي أجريت بجميع مفرداتها، كخواص العينة والشروط التي رُوِجت حتى الوصول إلى النتائج وتحليلها للإجابة عن الأسئلة محلّ البحث.

ولعل من أشهر الأمثلة على مصادر البحوث والتقارير العلمية، ما تنشره الدوريات العالمية المتخصصة مثل:

<https://www.nature.com/>
<https://www.sciencemag.org/>
<https://www.sciencedirect.com/>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

ومع الاتفاق أن التقرير العلمي أو الأكاديمي يمتاز بالموضوعية والحياد في عرض المعلومات والنتائج وسبل مراجعتها والتحقق منها، فإن هناك عددًا من نقاط الاختلاف الجوهرية عن التحقيق الصحفي، وهو ما سنسرده لاحقًا.

التحقيق الصحفي العلمي:

ماذا نكتب؟ ولماذا؟ وللمن؟
من المُتَّفَق عليه أن الصحافة العلمية نوعٌ متخصص من الصحافة، ومن ثمّ ينطبق على التحقيق الصحفي العلمي جميع المعايير المهنية المتعارف عليها وهي:

سببية الكتابة

هل هناك أي خبر أو معلومة جديدة تستدعي الكتابة عن الموضوع؟ مثال: كل معلومة جديدة عن فيروس كوفيد-١٩ تستدعي مراجعتها ونشرها، خاصة أن هناك اهتمامًا محليًا ودوليًا به، كسبل انتقال العدوى، طرق الوقاية منها، العلاجات الدوائية، جدوى التجارب السريرية على الأدوية واللقاحات، موعد اعتماد اللقاحات لتجنّب الإصابة، الاختلافات بين اللقاحات التي تُختبر وتُقيّم.

أهمية الموضوع:

ما مدى أهمية المحتوى بالنسبة لجمهور القراء؟ مثال: موضوع مثل تلوث مياه النيل بمخلفات كيميائية بالتأكيد يُهم القراء المصريين في المقام الأول، لارتباط مياه النيل بحياة الناس من ري المحاصيل إلى توفير مصادر الشرب، لكن الموضوع نفسه لن يكون بالأهمية ذاتها لقراء دولة أخرى.

ويمكن هنا الاعتماد على بعض المؤشّرات التي تساعد المحرر على اختيار الموضوع العلمي المناسب، مثل:

الإحساس بالزمن:

من السمات الأساسية للمحرّر العلمي: إلمامه ومتابعته القضايا العامة التي تشغل اهتمام الناس، وبالتبعية قدرته على كتابة موضوعات صحفية تجيب أسئلة جموع القراء، فعلى سبيل المثال، عند حدوث أي ظواهر طبيعية مثل التسونامي أو الأعاصير، فإنه من المهم أن يشرح المحرر العلمي هذه

يكتب. ورغم ذلك فإنه من المستحبّ من وقت لآخر أن يغامر المحرّر بطرح فكرة موضوع جديد ومختلف عن الموضوعات التقليدية، فعلى سبيل المثال إذا كان المحرر متخصصاً في مجال التكنولوجيا وعلوم المستقبل، فمن الممكن مثلاً أن يطرح موضوعاً عن دور التكنولوجيا الحديثة في مجال مثل كرة القدم، بدءاً من صناعة الكرات والملابس الرياضية حتى كاميرات الملاعب وبرامج قياس كفاءة الرياضيين.

ذلك التزاوج بين مجالين من الممكن أن يجذب جمهوراً جديداً من القراء المهتمين بالرياضة والشغوفين بفهم دور التكنولوجيا وأثرها في المباريات، كما أنه يعطي المجال للقراء التقليديين للتعرف إلى مجال قد يكون بعيداً عن اهتماماتهم، الأمر ذاته يمكن تطبيقه حال التطرّق إلى ملف مثل العملات الافتراضية أو تقنيات العلاج الطبي عن بُعد، وهكذا.

القرب المكاني:

عادة ما يهتم الناس بالأمر الذي يؤثر بشكل مباشر في حياتهم أو دوائهم القريبة، لذا فإن حادث سرقة أو حريق في الشارع الخلفي أهمّ لسكان ذلك الحي من خبر زلزال بإحدى جزر اليابان. وفي السياق ذاته، فإن القراء المصريين كانوا أكثر اهتماماً بمتابعة الأخبار والموضوعات العلمية عن العلاجات الدوائية الحديثة للتغلب على الفيروس الكبدى سي، عن باقي دول العالم العربي، بسبب ارتفاع نسب الإصابات بالفيروس في مصر، ومن ثم فإن هذا الموضوع العلمي له جمهور من القراء في تعاطش مستمرّ لمتابعة كل جديد عنه، من طرق العلاج

الظواهر، ولماذا تحدث، والوسائل التقنيّة للتنبؤ بحدوثها. هذه الأسئلة مهمة لارتباطها بحدث جلل جاذب لاهتمام الناس في توقيت زمني محدد، إلا أنها ليست بالأهمية ذاتها لجمهور الناس قبل الحدث أو بعده بأيام.

الأمر ذاته يمكن تطبيقه في مناسبات عدّة، كالأيام العالمية الخاصة بأمراض أو قضايا دولية، مثل اليوم العالمي للمياه أو اليوم العالمي لسرطان الثدي وأسبوع الإعلان عن جوائز نوبل. لذلك فإنه من الضروري أن يتدرّب الصحفي على وضع أولوية للموضوعات وفقاً للأحداث الزمنية، وكلّما كان الحدث مؤثراً في جمهور القراء، زاد الاهتمام بتناول الموضوع.

لِمَ نكتب؟

من المهم أن يعرف المحرّر العلمي قراءه من ناحية العمر، نسب الذكور إلى الإناث، المستوى الثقافي، الموضوعات العلمية محلّ اهتمامهم، كل تلك النقاط تُشكّل دائرة اهتمام القراء، وأنواع الموضوعات العلمية الأقرب إليهم، وكذلك أسلوب الكتابة ونوعية الوسائط البصرية الداعمة للموضوع، فعلى سبيل المثال إذا كانت شريحة القراء من الشباب والمراهقين، فمن المحتمل -بنسبة كبيرة- أن تكون اهتماماتها بالمجالات التكنولوجية والخيال العلمي وعلم المستقبلات.

ومن المتعارف عليه أن يحرص المحرّر كل فترة على سؤال قرائه عن نوعية الموضوعات التي تهتمهم، كما يمكنه استنتاج هذا الأمر من واقع الموضوعات الأكثر قراءة وتعليقا ومشاركة ضمن ما

وفاعليتها ومواعيد إنتاجها.

القرب النفسي:

أبسط مثال لشرح هذا الأمر ملف جوائز نوبل، ففي كل عام تُعلن أسماء الفائزين بالجوائز في فروع الكيمياء، الفيزياء والفلك، الطب والفسولوجيا، الأدب، الاقتصاد، ومع الأخذ في الاعتبار أن جميع وسائل الإعلام العالمية تتابع هذا الحدث السنوي فإنه في عام فوز د. أحمد زويل بجائزة نوبل في الكيمياء، كان لوقع الخبر أهمية مضاعفة لدى وسائل الإعلام المصرية، كون الفائز مصرياً، ومن ثم أدّى ذلك التقارب النفسي إلى إنتاج تحقيقات صحفية مطوّلة عن العالم وإنجازته وتاريخه وأسرته في مصر.

كيف؟ ولماذا؟

من المُتعارف عليه بين جموع الصحفيين، أن العناصر الأساسية لكتابة الخبر هي (من؟ ماذا؟ متى؟ أين؟)، لكن سؤالي كيف؟ ولماذا؟ دائماً محل تركيز الصحفي المهتم بكتابة تحقيق مُعمّق عن الموضوع، وهو ما يمكن أن يتحقق من خلال حوار صحفي، إذا ما كانت الإجابات متاحة وميسّرة من مصادرها، أما إذا كانت غير متاحة فيعني هذا أهمية البحث عن الإجابات لدى مصادر مُتعددة لمحاولة استنتاج الإجابات.

على سبيل المثال، من الملفات التي طُرحت في ما يتعلق بالسياسات الطبية والعلمية، تحقيقات تحاول الإجابة عن أسئلة مثل: كيف يتحوّر فيروس كوفيد-19؟ لماذا نحتاج إلى شهور عديدة لإنتاج لقاحات فعالة لمجابهة الفيروس؟ كيف تتحوّل

المخرجات البحثية إلى منتجات وخدمات تعود بالنفع على الاقتصاد القومي؟ ولماذا لا تنجح تلك المنظومة في البلاد العربية أسوةً بالدول المتقدمة؟ لماذا تزداد نسب البدانة والإصابة بأمراض الضغط والسكر عالمياً؟ كل تلك الأسئلة قد يكون لها أكثر من إجابة، ما يؤدّي إلى كتابة عدة تحقيقات صحفية علمية مميزة.

إشكالية الدقة والوضوح

يعني كل محرر علمي أن لديه مسؤولية أمام قرائه للإلمام بأي مجال علمي يُسمح له بالكتابة فيه، وأن يكتب عن الموضوع المتخصص بلغة بسيطة ومفهومة، وهنا تكمن المشكلة، فكل مجال متخصص له مصطلحاته وأدبياته، أي قدر المعلومات الأولية والقوانين والقواعد الأساسية المُمهّدة للموضوع محلّ النقاش، فلا يمكنك على سبيل المثال أن تتحدث عن التعديل الجيني 9 دون إلمام مسبق بالهندسة الوراثية، CRISPR/Case وتقنية وبالمثل، لا يمكنك الحديث عن الثقب الأسود في الفضاء دون التطرّف إلى نظرية النسبية العامة لألبرت أينشتاين. وعلى ذلك فيجب أن يمتلك المحرر العلمي مهارة تبسيط المحتوى دون الإخلال بمعاني المصطلحات أو التسبب في نشر معلومات غير دقيقة أو مغلوطة.

المصادر:

<https://www.theguardian.com/science/2014/apr/10/write-science-feature-welcome-trust-writing-prize>

<http://www.wfsj.org/course/index-e.html>

<https://www.scidev.net/mena/journalism/practical-guide/how-to-report-science-of-covid-19.html>



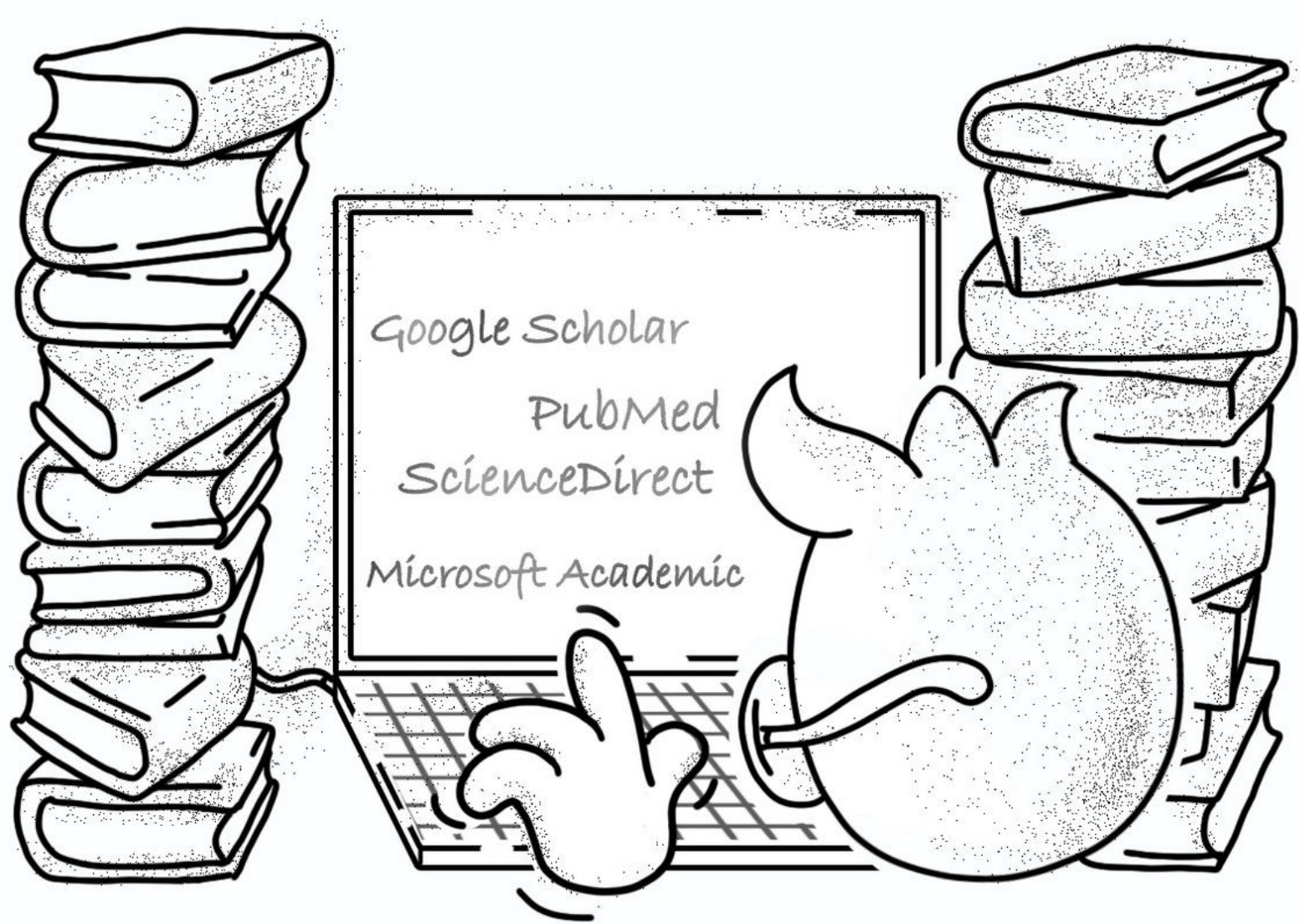
لذلك يجب على المحرر العلمي أن يحرص على:
- الوضوح.

- الدقة.
- القدرة على الاختزال (تركيز الأفكار وانتقاء الأهم فالأقل أهمية).

من المتعارف عليه كذلك في الصحافة العلمية، حرص المحرر على تبسيط المعلومات وعرض النتائج والمعلومات الأهم والأحدث ثم الأقل أهمية (الهرم المقلوب)، بعكس التسلسل المعلوماتي في كتابة البحث العلمي. فالتقرير الصحفي العلمي يتميز بالسرد المبسط للقضية وطرح الأسئلة والنتائج، إضافة إلى إمكانية إدراج أبعاد أخرى للموضوع (اجتماعية - اقتصادية - دينية...) إذا ما استدعى الأمر ذلك.

ختاماً فإن التقرير الصحفي العلمي:

- موضوع صحفي يتناول شأناً علمياً.
- مرتبط بحدث في دائرة اهتمامات الناس.
- يُكتب بصيغة مبسطة لغير المتخصصين دون الإخلال بالمعنى.
- كل المصادر والمعلومات في التقرير تُراجع ويجري التحقق (وهو ما تناقشه بالتفصيل في الفصل الثاني).



ما هي مصادر المعلومات؟ أهمية المعلومات المرجعية المواقع المرجعية و الدراسات المصادر الحية:
معايير اختيار المصادر الحية أصحاب المصالح وتنوع المعلومات الحيادية (إذا كان ذلك ممكناً) الموضوعية والتحيز للعلم.

الفصل الثاني المصادر والروابط المرجعية

تمثل المعلومات والبيانات واحدة من الركائز الأساسية للكتابة عن أي موضوع صحفي بما في ذلك الصحافة المتخصصة مثل الصحافة الاقتصادية أو العلمية. ولتجنب نشر أو تداول معلومات غير صحيحة أو مضللة فإنه من الضروري أن تكون تلك المعلومات موثقة وفقاً لجهة ما مسؤولة عن إنتاج تلك المعلومات ويمكن مراجعتها والتحقق منها بسهولة عند الحاجة لذلك.

مثال: إذا ما كنت تكتب عن البحث العلمي في مصر فأنت بحاجة لمعلومات صادرة من جهات متخصصة تتيح تلك المعلومات المرجعية والموثقة.

على سبيل المثال: حجم الإنفاق السنوي على البحث العلمي؟ عدد الباحثين في مصر؟ حجم الإنتاج السنوي من البحوث وبراءات الاختراع؟ عدد المؤسسات البحثية في مصر؟ كل تلك الأسئلة من الطبيعي أن تتوافر في جهات مرجعية محددة.

الصحفية والتحقيقات الاستقصائية يظهر بدرجة كبيرة مهنية الصحفي ويبرؤه من الاشتباه بنشر أخبار زائفه.

مثال ٢:

في ١٧- ١١- ٢٠٠٩ نشرت جريدة المصري اليوم تحقيقا استقصائيا عن تلوث مياه النيل بمخلفات مصنع سكر الجوامدية وعلاقة هذه الملوثات على صحة السكان المجاورين لذلك المصنع. ورغم عدم توافر مصادر مباشرة للمعلومات فلقد شرح المحرران للتحقيق هشام علام ودارين فرغلي كل المراحل التي مروا بها لاستقاء المعلومات وكل المصادر التي تعاونت أو رفضت التعاون والإفصاح عما لديها من معلومات وبالتالي بدأ واضحا الجهد الصحفي المبذول والنتائج التي تم التوصل لها وفق ما تم جمعه من معلومات ووفقا للمصادر التي تحدثت. ولقد أثار هذا التحقيق اهتمام إعلامي كبير ونقاش مجتمعي في تلك الفترة عن معايير معالجة مخلفات الصرف الصناعي بالمصانع المجاورة للنيل.

<https://to.almasryalyoum.com/article2.aspx?ArticleID=233547>



(تم كتابة روابط لبعض المصادر المرجعية في نهاية الفصل والتي يعتمد عليها الصحفيون)

وبالتالي لا يمكن كتابة موضوع علمي دون وجود مصادر مرجعية مثل الهيئات المعنية بمجال محدد ويصدرون تقارير وبيانات دورية أو مصادر حية مثل المتخصصين المعنيين بموضوع محدد ويمكنهم قراءة وتحليل المعلومات وتقييمها وبالتالي يمكن الرجوع لهم للتحقق مما نشر.

مثال ١:

في ٢٩ يناير ٢٠١٨ نشرت جريدة المصري اليوم تحقيقا للصحفي محمد منصور بعنوان: القصة الكاملة لاكتشاف ديناصور مصري في الواحات. وكما يتضح من التقرير الصحفي فقد اعتمد في موضوعه على محاورة أعضاء الفريق البحثي إضافة إلى الرجوع إلى الدراسة التي نشرت في دورية نيتشر كما استعان بالصور والخرائط لتوثيق كافة المعلومات التي ذكرت بالتقرير.

<https://www.almasryalyoum.com/news/details/1251978>

ورغم أنه من المتعارف عليه في الأوساط المهنية أن للصحفي الحق في عدم الإفصاح عن مصادره إلا أنه في الكتابة العلمية، يمثل إفصاح الصحفي عن مصادره توثيقا لعمله. وحتى في حالة عدم توافر مصادر مباشرة للمعلومات، فإنه من المفضل والمستحب أن يشرح الصحفي من خلال الموضوع كيف قام بجمع المعلومات ومراجعتها والتحقق منها وماهي المصادر التي اعتمد عليها لتحليل المعلومات والوصول لنتائج محددة. هذا النوع من الكتابة الصحفية والذي يندرج تحت مسمى التحقيقات

التحقيق الصحفي في فتح تحقيق موسع بأروفة الأمم المتحدة وإعدام شحنة البسكويت الفاسد. كما حصلت الصحفية على عدد من الجوائز عن تحقيقها منها جائزة المنظمات العالمية للدفاع عن المهمشين والضعفاء وجائزة اليزابيث نيوفر التذكارية، التي ترعاها مؤسسة ألكساندر بوديني للصحافة المكتوبة، والمخصصة لتغطية الأمم المتحدة.

<http://rasseen.sahafi.jo/art.php?>

[id=9413d5f8021243d0d9ceff796dc90bb814b5954d](http://rasseen.sahafi.jo/art.php?id=9413d5f8021243d0d9ceff796dc90bb814b5954d)

<https://alghad.com/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AF%D8%A1-%D8%A8%D8%A5%D8%AA%D9%84%D8%A7%D9%81-%D8%B4%D8%AD%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B3%D9%83%D9%88%D9%8A%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A7%D9%82%D9%8A-%D9%81%D9%8A/>

المصادر الحية:

يحرص الصحفيون باستمرار على أن توطيد العلاقة بالمصادر المتخصصة وكل منتج للمعلومات والبيانات المرجعية إضافة إلى الخبراء الذين يمكنهم تحليل البيانات بقدر كبير من الاحترافية والموضوعية للصحفي والجمهور العام بل إن بعض المصادر يتملكون تجارب مهنية متعددة تمكنهم من إلقاء الضوء على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية من تطبيق نظام صحي أو تفعيل خدمة إلكترونية ما للجمهور. تلك المصادر يتعرف عليها الصحفي

مثال ٢:

في ٢٣ يوليو ٢٠١٤ نشرت جريدة الوطن تحقيقاً للصحفي جمال محمد غيطاس بعنوان: "النجاح والرسوب فى المحافظات: المنوفية الأولى ومطروح الأخيرة.. و القليوبية فى المنطقة الدافئة". على عكس ما هو سائد في مثل هذا النوع من الأخبار و الموضوعات الموسمية والمتعلقة بنتائج الثانوية العامة حرص الصحفي على تحليل البيانات التي تصدرها وزارة التربية و التعليم بما أسهم في استنتاج معلومات جديدة عادة ما لا تركز عليها الجهات الرسمية في بياناتها ومؤتمراتها الصحفية مثل تحليل نسب الرسوب على مستوى محافظات الجمهورية وعدد مواد الرسوب في التخصصات العلمية أو الأدبية و نسب الإقبال على التخصصات العلمية والأدبية بالمحافظات و هو ما يعطى مؤشرات عديدة لتفاوت مستوى العملية التعليمية بين محافظات الدلتا والصعيد.

<https://www.elwatannews.com/news/details/525751>

مثال ٤:

في فبراير عام ٢٠١٤ نشرت الصحفية الأردنية حنان الكسواني تحقيقاً في جريدة الغد بعنوان: "فضيحة بسكويت أطفال العراق الفاسد تطبخ بالجويده" حيث تم رصد عملية تزوير على علب بسكويت فاسدة ترسل لأطفال العراق ضمن أحد مشروعات برنامج الغذاء العالمي، ولكي تثبت الصحفية معلوماتها تنكرت في صورة عاملة بمصنع البسكويت وصورت ما يتم من طمس لتاريخ المنتج الغذائي لتؤكد المعلومة بالصورة. وقد ساهم هذا

- الأطباء الذين أجروا التجارب السريرية على المرضى:

وسيتحدثون عن فوائد الدواء ومدى فاعليته ووفات المرضى الأكثر استفادة من الدواء لعوامل السن أو الجنس أو إذا ما كانوا في مراحل مبكرة أو متأخرة من الإصابة. كما يمكنهم التطرق للأعراض الجانبية المحتملة عند تناول الدواء ومدى كفاءة العلاج مقارنة بالأدوية الأخرى والفتات التي ينصح لها بعدم تناول الدواء. كما يمكنهم التنبيه لاحتمالات التفاعل السلبي بين الدواء وأدوية أخرى يتناولها المرضى أو تفاعل الدواء مع أنواع من الأطعمة بما يسبب آثار سلبية على صحة المرضى.

- الشركة المنتجة للدواء:

ويمكن محاورتهم في الجوانب المتعلقة بسعر الدواء وإمكانية توافره في الدول النامية بأسعار زهيدة والاختلافات بين العقار والأدوية الجينية أو المشابهة في التركيب الكيميائي للدواء الأصلي.

- الباحثون والأطباء المستقلون:

كما هو معروف أن شركات الدواء تمول الأبحاث السريرية وبالتالي تكون على تواصل مع الأطباء الذين أجروا التجارب السريرية. هذا الوضع يعرض الطبيب الباحث لتضارب المصالح ما بين دوره كباحث يعمل بالتعاون مع شركة دواء لقياس فاعلية وكفاءة العقار ومسؤوليته كطبيب مهمته تقديم أفضل خدمة علاجية متاحه للمريض والتحدث بموضوعية وحيادية تامة عن العلاجات الدوائية المتاحة تجارياً. لذلك يحرص هؤلاء



من خلال تواجده ومتابعته المستمر للمؤتمرات والفعاليات المختلفة والتي غالباً ما تمثل للصحفي فرصة لمعرفة الأخبار الجديدة أو متابعة مناقشات المتخصصين ونقاط الاختلاف والاتفاق فيما بينهم، كل الأفكار هي بمثابة مشاريع لتقارير وموضوعات صحفية. وكلما كان الصحفي متخصصاً في مجال حرص على قراءة ومتابعة البحوث والتقارير العلمية في هذا المجال وكل ما يكتب في وسائل الإعلام المحلية والدولية عن المجال المعني به.

وإلى جانب العلماء المتخصصين في مجال ما، فإن هناك فئات وهم الأشخاص Stakeholders متعددة من أصحاب المصالح لديهم نوع آخر من المعلومات والخبرات عن ذات المجال. على سبيل المثال: إذا كنت تكتب موضوعاً عن دواء جديد فمن المؤكد أنك ستحاور الفريق البحثي الذي ابتكر الدواء ونشر ورقته البحثية وسجل الدواء كبراءة اختراع فهم بالتأكيد لديهم معلومات كثيرة بدءاً فكرة ابتكار المركب الدوائي ومراحل تطور البحث حتى اعتماده كعلاج للمرضى.

إلى هنا فإن لدينا قدر من المعلومات الجيدة عن الموضوع إلا أنه لتكتمل الصورة فمن الممكن محاورة مصادر أخرى من أصحاب المصالح مثل:

- وزارة الصحة والهيئات المسؤولة عن اعتماد الدوا وتصنيعه:

تلك الجهات الرقابية تراجع نتائج التجارب السريرية وجودة وفاعلية المنتج الدوائي ومراحل وسلامة التصنيع الدوائي وبالتالي فرأيها بالغ الأهمية.

-الجمعيات الأهلية المعنية بحقوق المرضى:

تلك الجهات لهم أيضا ما يقوله عن الدواء وسعره ومدى إتاحتها خاصة وأنهم الفئة المستفيدة من العلاج.

-مكتب براءات الاختراع:

تلك الجهة من الممكن أن توفر معلومة ما إذا كان المنتج الدوائي خاضع لحماية الملكية الفكرية أم لا واحتمالات تصنيعه محليا وإنتاج أدوية شبيهه للدواء الأصلي.

هذا التنوع في المصادر يسهم في جمع معلومات إضافية وفتح المجال لمناقشة الموضوع بصورة متعمقة إضافة إلى التطرق لجوانب أخرى غير الشق العلمي مثل الجوانب الاجتماعية والاقتصادية.

معايير مهنية:

مع كثرة وتنوع المصادر من المهم أن يحرص الصحفي على عدة معايير منها:

الأطباء في محاضراتهم على الإفصاح مسبقا ما إذا كانوا ضمن الفرق البحثية التي أجرت التجارب السريرية لاختبار الدواء الجديد واسم شركة الدواء التي تعاونوا معها Disclosure وذلك قبل عرض نتائج التجارب السريرية على المرضى.

لكل ما سبق من المهم أيضا محاورة باحثين وأطباء مستقلين أجروا ذات التجارب دون التواصل المباشر مع شركة الدواء ورصدوا ملاحظاتهم العلمية والطبية وهو ما قد يؤدي إلى توافق في النتائج وتأكيد على ما توصل له الفريق البحثي الأول أو اختلاف واضح جدير بالتوضيح والنشر، فعلى سبيل المثال من الممكن أن يرصد الفريق البحثي أن الدواء الجديد يتفاعل سلبا مع أدوية أخرى يتناولها ذات المرضى بشكل منتظم Drug-Drug interaction تلك المعلومات بالغة الأهمية وتسهم في إنقاذ أرواح آلاف المرضى حول العالم وغالبا ما يتم إضافة تلك المعلومات بورقة الإرشادات بعلب الدواء وتنبهه الأطباء ومقدمي الخدمات الطبية. على الجانب الآخر فإنه من الضروري والواجب على الصحفي قبل الاستماع لهؤلاء الباحثين أن يتأكد أنهم يتحلون بالخبرات العلمية والمهنية وأجروا التجارب وفقا لمعايير البحث العلمي والتجارب السريرية المتعارف عليها وذلك حتى لا يتورط الصحفي في إفساح المجال لمروج لعلم زائف أو لا يطبق المعايير العلمية في البحوث الإكلينيكية فالهدف في المقام الأول توضيح الحقائق والمعلومات وليس تحقيق توازن مخل ومضلل.

- أهمية اختيار المتخصصين:

كثيرا ما يحتاج المحرر العلمي للتعرف أكثر على الباحث الذي نشر دراسة جديدة قبل محاورته لذلك يمكنه الاعتماد على محرك بحثي مثل Google Scholar للتعرف على عدد الأبحاث التي سبق أن نشرها وإنتاجه السنوي من الأبحاث وعدد مرات الاستشهاد بدراساته والدوريات التي نشر بها والباحثين الذي تعاون معهم كما يمكنه أيضا معرفة المجالات العلمية التي نشر بها وباستخدام أسماء تلك المجالات ككلمة دالة يمكنه أيضا معرفة أهم الباحثين في هذا التخصص وذلك وفقا لعدد مرات الاستشهاد بأبحاثهم.

- الموضوعية والتحيز للعلم:

على الجانب الآخر فإن الموضوعية في الكتابة العلمية تقتضي انتقاء المصادر القوية التي تملك من ناصية العلم بما يمكنها من طرح الأفكار ومناقشتها بشكل موضوعي فمثلا قد يكون الموضوع الصحفي هو نقاش بين العلماء حول أي المسارين أفضل للمجتمع الاعتماد على المحاصيل المهندس وراثيا أم الزراعات الحيوية. هذا النوع من النقاشات قد يخرج عن الشق العلمي ليشمل جوانب أخرى اقتصادية واجتماعية والأکید أن الهدف من تلك الموضوعات أو المناظرات العلمية ليس ترجيح رأي على حساب الآخر ولكن إتاحة المجال للقراء للفهم والتفكير ثم انتقاء ما يروونه مناسباً.

عادة ما يكون آخر اسم في قائمة الباحثين المشاركين بالدراسة هو للباحث المشرف على الدراسة والأكثر خبرة وأكثر سنا أما الاسم الأول فهو للباحث الأكثر مساهمة في إنتاج الدراسة.

يمكن أيضا الاستعانة بمحركات بحث علمية أخرى مثل PubMed المعنية بكل الدراسات الطبية و ScienceDirect للبحوث العلمية وأخيرا Microsoft Academic والتي توفر رسومات بيانية ومعلومات مفصلة عن الإنتاج البحثي للعلماء.

- الحيادية: (إذا كان ذلك ممكنا)

عادة ما يحرص الصحفي على أن يكون محايدا لا يفرض رأيه أو توجهه وأن يترك المجال للمصادر كي تدلي برأيها. إلا أنه في بعض الأمور يكون من غير المقبول ترك المجال لمصدر

في الفصل القادم سيتم التطرق إلى موضوع العلم الزائف وآليات التحقق من المعلومات وتقييم جودة الدراسات.

- بنك المعرفة المصري
<https://www.ekb.eg/home>

- موقع دار نشر سبرينجر-نيتشر
<https://www.springernature.com/gp>

- محرك بحثي للدراسات الطبية
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>

- محركات بحثية للدراسات العلمية والتعرف على الإنتاج
العلمي للباحثين
<https://www.sciencedirect.com>

<https://academic.microsoft.com/home>

<https://scholar.google.com>

المصادر:

- المرصد المصري للعلوم والتكنولوجيا والابتكار التابع
لأكاديمية البحث العلمي

<http://www.asrt.sci.eg/ar/index.php/asrt-departments-2/units/estio>

- مكتب براءات الاختراع المصري

<http://www.egypo.gov.eg/>

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بجمهورية
مصر العربية

<https://www.capmas.gov.eg/>

- ألفا جاليليو موقع متخصص للصحفيين العلميين للتعريف
بالدراسات الحديثة قبل طرحها للنشر

<https://www.alphagalileo.org/en-gb/>

- موقع الأمم المتحدة للبيئة

<https://www.unenvironment.org/>

- موقع منظمة الصحة العالمية

<https://www.who.int/>



الأخبار الزائفة
قواعد استرشادية لتجنب الأخبار الزائفة
ما هو العلم الزائف؟
ما هو العلم؟
طبيعة العلم
هرم الدليل العلمي
كيف يتجنب الصحفي البحوث الزائفة؟

الفصل الثالث العلم الزائف

الأخبار الزائفة

تمثل الأخبار الزائفة أحد أهم المشكلات التي تهدد من مصداقية الصحفي والوسيلة الإعلامية. ولقد عرف هذا المصطلح منذ عقود طويلة كما أن هناك اختلاف حول المعنى ودلالته. فهناك ما هو متعارف عليه على أنها الأخبار التي تحمل معلومات وبيانات غير صحيحة ويتم تداولها عبر وسائل التواصل الاجتماعي على أنها حقيقية دون وجود أي وسيلة للتحقق منها. وهناك أيضا الأخبار المتداولة والتي لا تتوافق مع ميول في Nick Rochlin وقناعات القارئ فيعتبرها خيرا زائفا كما أوضح وفقا لدليل "الصحافة. Fake news: belief in post-truth" بحثة والأخبار الزائفة والتضليل" الذي أصدرته اليونسكو عام 2018 هناك تناقض واضح بين كلمتي "خبر" (أي محتوى تم مراجعته والتأكد من صحته) و"زائف" (أي غير صحيح) فالكلمة الثانية تنفي الأولى والمقصود هو: محتوى غير صحيح. ويمكن تقسيم أنواع ذلك المحتوى كالتالي:

أشهر مثال على ذلك في الصحافة العلمية عندما يتم الإفصاح عن اسم وبيانات مريض دون الحصول على موافقته فعلي الرغم من صحة المعلومات إلا أن نشرها دون وجود مبرر أو فائدة للمصلحة العامة يمثل مخالفة أخلاقية ومهنية بالإفصاح عن البيانات الخاصة لمريض ومن الممكن أن يؤدي ذلك لأضرار نفسية ومعنوية للمريض والمحيطين به.

قواعد استرشادية لتجنب الأخبار الزائفة

اهتمت جهات عديدة بنشر قواعد استرشادية للصحفيين والأكاديميين للتحقق من المعلومات مثل:

- "دليل" الصحافة والأخبار الزائفة والتضليل
اليونسكو عام ٢٠١٨

- اختبار CRAAP

(Meriam Library, California State University)

وهو عبارة عن قائمة بها خمس مجموعات من الأسئلة التي يجاب عنها مدقق المعلومات وفقاً لخمس معايير وهي:

- Currency (تاريخ نشر المعلومات)
- Relevance (علاقة المعلومات بما يكتبه المحرر)
- Authority (مصدر المعلومات)
- Accuracy (دقة وصحة المعلومات)
- Purpose (الهدف من النشر)

- المعلومات الخاطئة Misinformation

وهي المحتوى الخاطئ ويعتقد كاتبها أنها معلومات صحيحة ولا توجد نوايا خبيثة من النشر وهو أمر متعارف عليه في الأوساط الإعلامية ومواقع التواصل الاجتماعي وقد يحدث بسبب سرعة النشر دون مراجعة للأخطاء الإملائية أو الرجوع للمصادر للتحقق من المعلومة، ومن الوارد حدوث هذه الأخطاء عند كتابة الأسماء أو الأرقام والمصطلحات العلمية. كما من الممكن أن تحدث في حالة الاعتماد على مراسل أو أحد المغردين بموقع الحدث مثل وقوع زلزال في دولة والذي قد ينشر معلومة خاطئة عن عدد المصابين مثلاً ويصعب مراجعتها في تلك الأوقات إلا أنه بعد مرور بعض الوقت والتواصل مع الجهات المسؤولة يتم المراجعة والتحقق من المعلومات.

- المعلومات المضللة Disinformation

وهي المحتوى الخاطئ والموجه ويعلم كاتبها أن المعلومات خاطئة ويتم نشر المحتوى لأغراض خبيثة مثل نشر الشائعات ومناقضة المعلومات القابلة للتحقق وتضليل الرأي العام. هذا النوع من المحتوى زاد في السنوات الأخيرة مع تنامي دور وسائل التواصل الاجتماعي كمصدر للأخبار والمعلومات وكذلك المعلومات المضللة.

- المعلومة الضارة Malinformation

فهي المحتوى الذي يستند إلى معلومات حقيقية إلا أنه يتم نشرها بهدف الوصم والتمييز وإلحاق الأذى بشخص ما. ولعل

- Is the information at an appropriate level (i.e. not too elementary or advanced for your needs)?
- Have you looked at a variety of sources before determining this is one you will use?
- Would you be comfortable citing this source in your research paper?

Authority: *The source of the information.*

- Who is the author/publisher/source/sponsor?
- What are the author's credentials or organizational affiliations?
- Is the author qualified to write on the topic?
- Is there contact information, such as a publisher or email address?
- Does the URL reveal anything about the author or source?
examples: **.com .edu .gov .org .net**

Accuracy *The reliability, truthfulness and correctness of the content.*

- Where does the information come from?
- Is the information supported by evidence?
- Has the information been reviewed or refereed?
- Can you verify any of the information in another source or from personal knowledge?

Evaluating Information - Applying the CRAAP Test

Meriam Library [!] California State University, Chico

When you search for information, you're going to find lots of it . . . but is it good information? you will have to determine that for yourself, and the CRAAP Test can help. The CRAAP Test is a list of questions to help you evaluate the information you find. Different criteria will be more or less important depending on your situation or need.

Key: ■ indicates criteria is for Web.

Evaluation Criteria

Currency *The timeliness of the information*

- When was the information published or posted?
- Has the information been revised or updated?
- Does your topic require current information, or will older sources work as well?
- Are the links functional?

Relevance *The importance of the information for your needs*

- Does the information relate to your topic or answer your question?
- Who is the intended audience?

- كيف تكشف خبرا مزيفا" إنفو جراف نشر للاتحاد الدولي " لجمعيات ومؤسسات المكتبات International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) عام ٢٠١٦ لمساعدة الأكاديميين على مراجعة صحة ودقة المحتوى وذلك بالتركيز على ٨ نقاط هي:
- من هو ناشر المحتوى؟
- من هو كاتب المحتوى؟
- تاريخ النشر
- ضرورة قراءة المحتوى كاملا وعدم الاكتفاء بالعناوين
- هل الهدف من المحتوى الدعاية أو السخرية؟
- هل أنت شخص منحاز ولا يمكنك الحكم بموضوعية؟
- ما هي مصادر المعلومات؟
- ضرورة الرجوع إلى الخبراء لمراجعة المعلومات

- Does the language or tone seem unbiased and free of emotion?
- Are there spelling, grammar or typographical errors?

Purpose: *The reason the information exists*

- What is the purpose of the information? Is it to inform, teach, sell, entertain or persuade?
- Do the authors/sponsors make their intentions or purpose clear?
- Is the information fact, opinion or propaganda?
- Does the point of view appear objective and impartial?
- Are there political, ideological, cultural, religious, institutional or personal biases?

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

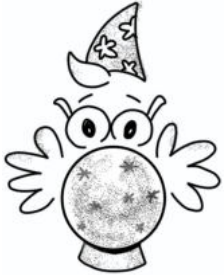
9/17/10

كما يبدو فإن كل المراجع الاسترشادية تحت الصحفي أو مدقق " المعلومات على التساؤل والتشكك من المعلومات ومراجعة المصادر. تلك باختصار هي مهارة التفكير النقدي التي يجب أن يتحلى بها الصحفي خلال عمله لتجنب نشر محتوى زائف، إلا أن الأمر يزداد تعقيداً حينما تكون مهمة الصحفي العلمي التفرقة بين البحث العلمي و"العلم الزائف" Pseudoscience. وقد يجد الصحفي نفسه أيضاً في مواجهة مع منكري العلم Science Denier.

ما هو العلم الزائف؟

في كتابه "العلم والمجتمع" للكاتب Eric Swanson يعرف العلم الزائف/ الطب الزائف بأنه: ادعاء يتم تقديمه على أنه علم إلا أنه لا يتبع المنهج العلمي وهو كذلك أي اعتقاد عن العالم الطبيعي دون وجود أدلة داعمة.

ولعل أبرز مثال على ذلك ما يفاجأ به الناس عبر وسائل الإعلام ومواقع التواصل الاجتماعي من تقارير عن وصفات شعبية للتداوي من الأمراض المزمنة. برامج عن التكهن بالمستقبل اعتماداً على الأبراج وحركة الكواكب. قصص عن ظهور كائنات فضائية. ادعاء أطباء بالتوصل لعلاجات جديدة دون وجود آلية مرجعية لمراجعة التجارب والتحقق من النتائج. جماعات تروج عبر صفحات التواصل الاجتماعي إلى أن الأرض مسطحة وليست كروية. تلك النماذج



اكشف الخبر المزيف



اقرأ أكثر

قد تكون العناوين و عنيقة لفت النظر، ما هي القصة الكاملة؟



المراجع الإضافية

انقر على الروابط الملحقة، و تأكد من أن المعلومات الموحدة تدعم الخبر



هل هي دعابة؟

إذا كانت غريبة فقد تكون كتابات ساخرة، فتأكد من نوع الموقع و الكاتب



اسأل الخبراء

اسأل أخصائي مكتبات أو ارجع لموقع إلكتروني؛ لتقصي الحقيقة



المصدر

اذهب بعيداً عن القصة لمعرفة الموقع النشر و مهمة و بيانات التواصل معه



المؤلف

قم بعمل بحث سريع عن المؤلف، هل هو حقوقي و محل ثقة؟



تأكد من التاريخ

فإعادة نشر الأخبار لا يعني أن لها علاقة بالأحداث الجارية



تأكد أنك لست منحازاً

تأكد من أن معتقداتك لا تؤثر على حكمك

الترجمة بواسطة مكتب الإطلا للمكتبات الناطقة بالعربية



“Knowledge about the structure and behaviour of the natural and physical world, based on facts that you can prove, for example by experiments”.

طبيعة العلم

يدرك كل باحث متخصص أنه لا يوجد يقين في العلم وأن كل النظريات قابلة للمراجعة والتقييم، وأن العلم متجدد وكل ما كتب قابل للحذف أو الإضافة أو التعديل طالما طبق الباحثون المنهج العلمي في التفكير والبحث، ومن المتعارف عليه أن الباحثين يقومون بـ:

- ١- رصد ظاهرة ما في الطبيعة
- ٢- وضع فرضية
- ٣- اختبار الفرضية بإجراء عدد من التجارب
- ٤- جمع بيانات التجارب وتحليلها
- ٥- التوصل لنتيجة والتي إما أن ترحب أو تدحض فرضيتهم.
- ٦- نشر نتيجة أبحاثهم لتعريف المجتمع البحثي والعامّة بما توصلوا له

لمنكري العلم ومروجي العلم الزائف/ الطب الزائف كثيرا ما يسعون للتواصل مع وسائل الإعلام والترويج لمعتقدات وفرضيات اعتمادا على بعض الظواهر أو شفاء بعض الحالات دون اتباع منهج علمي مما يزيد من انقسام المجتمع ما بين مؤيد ومعارض.

في عام ٢٠٠٨ أصدر الكاتب والطبيب البريطاني Ben Goldacre كتابه الشهير Bad Science ثم في عام ٢٠١٢ نشر كتابه Bad Pharma حيث تناول بالشرح في الكتابين قصص عديدة لمروجي الطب الزائف ومنكري العلم من جماعات المصالح، وما يثبت بالأدلة والدراسات العلمية راحة كفة العلم.

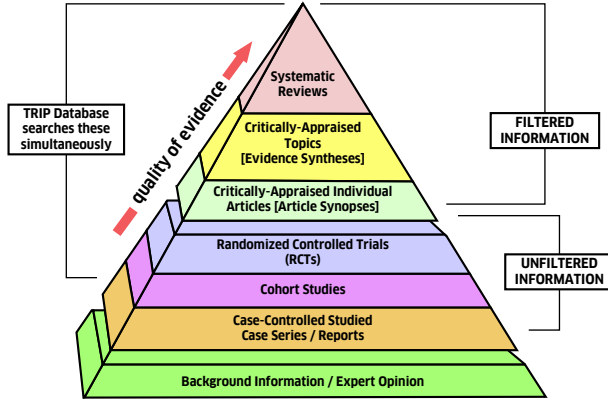
ما هو العلم؟

ليس هناك تفسير واحد لكلمة العلم فوفقا لـ Britannica Academic العلم هو أي نظام معرفي عن العالم المادي وظواهره ويعتمد على ملاحظات غير متحيزة وتجريب منهجي.

“Any system of knowledge that is concerned with the physical world and its phenomena and that entails unbiased observations and systematic experimentation”

ووفقا لغاموس أكسفورد فإن العلم هو معرفة بنية وسلوك العالم الطبيعي والمادي، بناءً على الحقائق التي يمكنك إثباتها من خلال التجارب.

والبراهين. ونظرا لتفاوت مستوى الأبحاث والمقالات العلمية فلقد تم تصميم ما يعرف بهرم الدليل العلمي Evidence Based Medicine Pyramid حيث تم تقسيم الأوراق البحثية وفقا لجودة التجارب السريرية. فالمقالات والدراسات التي هي عبارة عن آراء وانطباعات لعلماء وتجارب محدودة العدد تم تصنيفها ضمن قاعدة هرم الدليل العلمي، وكلما زاد مستوى وعدد التجارب الإكلينيكية في الدراسة ارتقت لقيمة "هرم الدليل العلمي". تلك الوسائل المرجعية بالغة الأهمية للصحفي لانتقاء البحوث الأجدر بالكتابة عنها في وسائل الإعلام. كما أن الدلائل والبراهين هي ما يعتمد عليه العلماء للدفاع عن أبحاثهم في مواجهة منكري العلمي science deniers ومروجي العلم الزائف Pseudoscience.



EBM Pyramid and EBM Page Generator ©2006 Trustees of Dartmouth college and Yale University. All Rights Reserved. Produced by Jan Glover, David Izzo, Karen Odato and Lei Wang.

تلك المتوالية من الشك والتساؤل هي باختصار منهج تفكير العلماء وكلما زادت نتائج الأبحاث المرجحة للفرضية أو النظرية الجديدة زادت ثقة العلماء في النتائج والمعلومات المستنتجة.

هل يمكن اعتبار نتائج البحوث أنها "الحقيقة"؟

"في كتابة" ما بعد الحقيقة Post Truth يتناول الكاتب Lee McInTyre هذه الإشكالية بالتوضيح أن نظريات العلماء ليست الحقيقة" ولكنها فرضيات مدعومة بصورة قوية بالدلائل وقابلة للمراجعة والتقييم. كما أن أي تجربة علمية محدودة بعدد محدد من المعايير والعينات/المتطوعين وبالتالي لا تمثل ما يحدث في الطبيعة بصورة كاملة ومن الوارد جدا حدوث نسب من الأخطاء المقبولة علميا وليس بالضرورة أن يكون هناك تفسير واحد للنتائج. ولأن استنتاجات العلماء يجب أن تكون موضوعية وغير منحازة فمن الوارد جدا أن يرصد العلماء علاقة بين متغيرين ولا يتمكنوا من تفسير سببه العلاقة بينهما وهو ما يستدعي إجراء المزيد من الدراسات والتجارب بمعامل وفرق بحثية مختلفة بالعالم أملا في الوصول لتفسير أو تعزيز استنتاجات علمية. وكلما تقاربت النتائج زادت الثقة في الدلائل والنظرية العلمية.

هرم الدليل العلمي

مع تضاعف عدد الدوريات والبحوث العلمية وتنوع مسارات العلاج الطبي، زادت الحاجة بمرور السنوات أن تكون هناك أدلة ومعايير مرجعية لذا ظهرت نظرية الطب القائم على الدليل Evidence Based Medicine والتي تعزز من تطبيق التجارب السريرية عالية الجودة للوصول إلى نتائج علمية مرجعية وفقا للأدلة

كل تلك الأسئلة يجب أن يسعى الصحفي للإجابة عليها، كما يمكنه توجيه ذات الأسئلة للباحث والذي بالتأكيد سيدعمه إذا ما كان يطبق المنهج العلمي في دراساته. كما يجب أيضا أن يستعين المحرر بباحثين مستقلين – لم يشاركوا في كتابة الدراسة – وذلك لتقييم أهمية البحث بشكل موضوعي.

في الفصل التالي، سنناقش الدروس المستفادة من تغطية الصحافة العلمية لأخبار وباء كوفيد-19 في ظل قلة وغياب المعلومات الموثقة وانتشار الأخبار والعلوم الزائف.

المصادر:

<https://health.library.emory.edu/writing-publishing/quality-indicators/journal-credibility.html>

<https://canadiem.org/a-review-of-systematic-reviews/>

<https://www.scidev.net/mena/journalism/practical-guide/How-to-report-science-of-covid-19.html>

<https://scidevnet.teachable.com/p/science-communication-for-journalists>

<https://wfsj-briefing.org/>

كيف يتجنب الصحفي البحوث الزائفة؟

لعل من الضروري الإشارة إلى أن صناعة العلم الزائف قائمة ومستمرة طالما توافقت جماعات المصالح ونجحت في الوصول والتأثير على الإعلام والمجتمع، ولا يمكن الحد من انتشارها إلا بت تنمية مهارات التفكير العلمي والنقدي على مستوى المجتمع، وتعزيز دور الصحافة العلمية والنصيحة الأهم التي يجب توجيهها للصحفي العلمي هو أن يكون دائما متشككا مما يقرأه ويسمعه ويسعى دائما إلى التحقق من المعلومات ومراجعة المصادر.

- ومن الأمور الاسترشادية التي يجب أن يتبعها كي يطمئنوا قبل الكتابة عن إحدى الدراسات الحديثة التي نشرت في الدوريات العلمية:
- يجب مراجعة السيرة الذاتية للباحثين وعدد البحوث السابقة التي نشرها
- مراجعة اسم المجلة العلمية ومدى شهرتها وفقا لعدة معايير:
- هل الدورية قديمة ولها تاريخ في النشر؟
- هل الدورية مفهرسة ولها ترتيب مقارنة بالدوريات الأخرى؟
- هل تصدر بصفة دورية؟
- هل لها لجنة من العلماء لمراجعة وتقييم البحوث قبل النشر؟
- هل للدورية معامل تأثير وفقا لعدد الدراسات التي تنشرها وتم الاستشهاد بها؟

<https://academic.eb.com/levels/collegiate/article/science/66286>

<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/science?q=science>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3789163/>

<https://library.csuchico.edu/sites/default/files/craap-test.pdf>

<https://www.ifla.org/publications/node/11174>

<https://www.sciencemag.org/careers/2005/05/science-writing-some-tips-beginners>

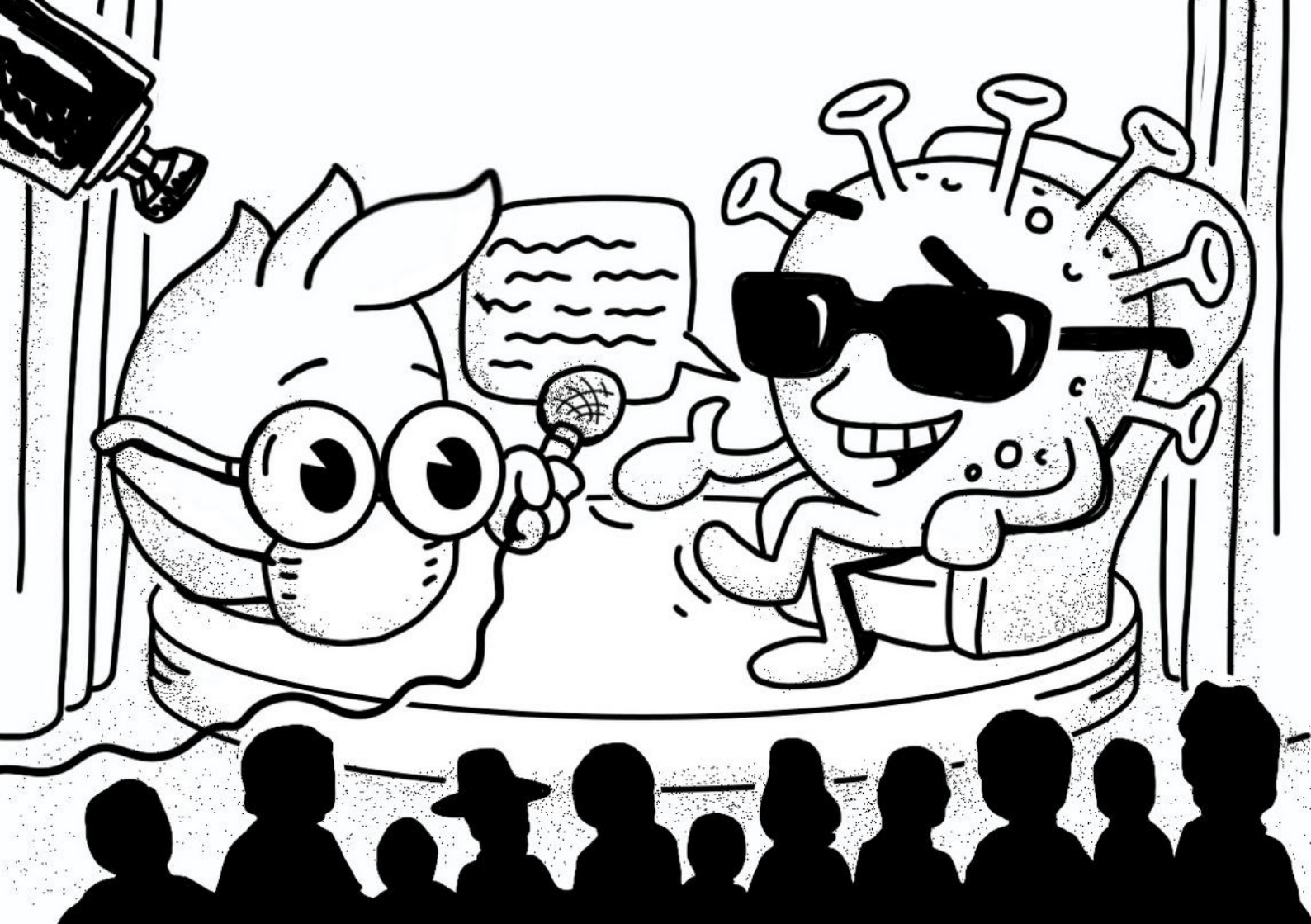
<https://www.lastwordonnothing.com/2014/12/18/how-to-write-a-science-feature/>

https://www.upf.edu/pcstacademy/_docs/200706_unesco.pdf

https://sciencebasedmedicine.org/cupping-olympic-pseudoscience/?fbclid=IwAR1-12LGmEj_M72yKdbz7ZHuhXehi0hvkXu8ttMTY7zuoVRzqshmagmnOUQ

https://www.nature.com/articles/d41586-020-01266-z?fbclid=IwAR1vdmznuJjOy548CfcVPz-F-k_4Vt7pvlju2klBcr8uxGzqumXXPOZE8W4

https://skeptoid.com/episodes/4037?utm_content=buffer8a7f3&utm_medium=social&utm_source=facebook&utm_campaign=buffer_skeptoidpodcast&fbclid=IwAR3Nq11ft9rTvYazzKjeHZX00ZoFO0lh0JZ4U5iKvEYGz84M80-qlwK5vDc



مقدمة

تسبب فيروس كوفيد-19 المستجد في اختلال موازين الأمور في العالم بشدة، مؤثراً على القواعد المعتادة للحياة اليومية لسكانه. وفق منظمة الصحة العالمية أصيب أكثر من ٧٦ مليون شخص بالفيروس، بينما فقد ما يقرب من المليون شخص حياتهم (حتى كتابة هذه السطور). أما الرقم المجهول لحالات الإصابة غير المسجلة يفدر أنه أكبر حتى من ذلك. وفي حين أن الوباء عالمي، فعواقبه الإقليمية وعلى النطاق المحلي الأصغر قد أثرت في البلدان بطرق مختلفة. ويبدو أن شعار "لن نتخلى عن أحد" مثالياً أكثر من اللازم، حيث يُظهر الواقع أن البلدان والفئات الأقل قدرة هم من أصبح أكثر عرضة للتداعيات السلبية، سواء من خلال المرض نفسه أو عواقبه الاجتماعية-الاقتصادية، أحد أمثلة ذلك هو اختلاف معدلات الوفيات في البلدان حتى إذا ما كان لها أنظمة رعاية صحية متشابهة، إذ أثر فيروس الكورونا على كافة أوجه الحياة؛ وتطرح العواقب الطبية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية والنفسية والتربوية أسئلة حول حدود المعرفة الإنسانية، ومدى اليقين في قراراتنا، إضافة إلى اللاعدالة والانقسامات العالمية والإقليمية ومدى التماسك الاجتماعي وقبول الرأي العام لمبدأ الصالح العام، بسبب كل التغيرات الكبرى التي يشهدها العالم تأثرت الصحافة والاتصال بالتأكيد وصار يمثل كوفيد-19 صعوبة إضافية تزيد من تفاقم سرديّة الأزمة واختلال الصحافة.

الفصل الرابع

كوفيد-19 وآثاره على الصحافة العلمية

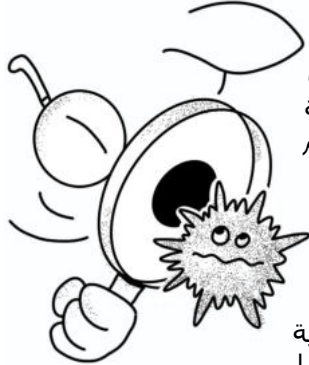
مستوى المعرفة العامة حول المرض. هذا دون إهمال التفاعلات بين الصحافة ومختلف المنصات الإعلامية الرقمية سواء وسائل التواصل الاجتماعي أو محركات البحث أو مواقع مشاركة مقاطع الفيديو وتطبيقات المراسلة التي تعمل كمصادر لأنواع أخرى من المعلومات، ومواجهة الأنواع المختلفة من المعلومات المضللة بالعمل على أساس البيانات التي جمعها مدققو وقائع مستقلون (Nielsen, 2020).

تحديات كوفيد-19 للصحافة العلمية

تواجه الصحافة العلمية عدة ضغوط وتحديات أثناء تأدية دورها:

• عدم اليقين وتناقض المعلومات في الإنتاج اليومي للأخبار

لا يتسبب فيروس كورونا المستجد في حيرة الصحفيين العلميين فقط، وإنما يعرض العلماء أيضاً لبيانات غير موثوقة ومتناقضة، حيث يتطور البحث بصفة يومية، كان هذا هو الحال بصفة خاصة في بداية انتشار الوباء عندما كان نطاق وحجم البيانات غير كافيين، وحيث لم يكن لدى الخبراء والمصادر الصورة الكاملة، كان لا يزال ثمة حاجة لمثل الوقت المتاح على الهواء وصفحات الصحف، والحاجة إلى قول شيء، مع تراكم المعرفة بصفة يومية ومستمرة كانت تتم مشاركتها لحظياً



لكوفيد-19 أثران متناقضان على الصحافة العلمية:
أولاً، يمثل الوباء فرصة ذهبية لازدهار إعلام الخدمة العامة، حيث يزيد من أهمية الصحافة العلمية في الأخبار اليومية للمواطن العادي، نتيجة لارتفاع قيمة أخبارها وأهميتها المباشرة للجمهور. فجأة، أتيحت فرصة النجومية للصحافة العلمية، التي تركز على الحقائق الطبية والمبتكرات العلمية والتواصل الجماهيري للخدمات الصحية، وأصبحت العودة إلى الهدف التنموي في الإعلام العربي قريب المنال، لنشر المعلومات الطبية الصحيحة حول الأمراض المعدية والنظافة الشخصية.

الأثر الثاني المتناقض هو أنه نظراً للأهمية المتزايدة نفسها لأخبار كوفيد-19، فقد مثلت ضغطاً شديداً على الصحفيين لتغطيتها، نتيجة للقيمة الخيرية المتزايدة للكوفيد-19، أمكن لأشباه الخبراء وللشائعات أن يدخلوا المجال العام بسهولة. إضافة إلى ذلك، تسهم وسائل التواصل الاجتماعي التي تتحدى المكانة الكلاسيكية للصحافة في صعود نظريات المؤامرة، وهذا يبرز أهمية صحفيي التحقق ودورهم في مراجعة الحقائق باعتبارهم أكثر مهنية و لتقديم المعلومات المناسبة للجمهور.

صعود ما يسمى بالوباء التضليلي (Posetti, Bell & Brown, 2020) infodemic، يعني أن انتشار المعلومات الزائفة الخارج عن السيطرة لا يزداد حدة فقط ولكنه يتحدى أيضاً دور الصحافة العلمية أثناء فترة الوباء، إن واجب الصحافة هو تشكيل الوعي الجماهيري لوباء الكورونا وفحص استجابات الحكومة للأزمة ورفع

بصفة دائمة مع الجمهور نتيجة للأهمية البالغة ولارتفاع القيمة الخيرية.

تشمل أمثلة هذه البيانات غير المؤكدة والمتغيرة الأسئلة المفتوحة التالية:

- هل يمكن للبشر أن يصابوا مجدداً بكوفيد-19 أم أن ثمة مناعة مكتسبة؟
- ما مدى فعالية المصل في احتواء الوباء؟
- كم عدد ما يمكن وجوده من فئات لكوفيد-19؟ وبأي معدل سوف تحدث الطفرات؟
- لماذا يهاجم كوفيد-19 البعض بشراسة في حين لا تظهر الأعراض على آخرين؟
- أي سبل علاجية هي الأفضل للقضاء على المرض؟
- لماذا يشفى البعض، ولا يشفى آخرون؟
- كيف تبدأ سلاسل العدوى وتنتشر في كل بلد وإقليم؟
- لماذا تتفاوت معدلات الوفاة كثيراً عبر البلدان، حتى عندما يكون لها أنظمة رعاية صحية متشابهة؟

أما إذا نظرنا خارج نطاق الحقائق الطبية والصحافة العلمية، فس نجد أسئلة كثيرة إضافية يطرحها الوباء وذات أهمية مجتمعية وسياسية واقتصادية لعلها تشجع الصحافة العلمية على الاشتباك مع قضايا من خارج الحقائق الطبية الضيقة ومنها:

- كيف يمكننا تحقيق التوازن بين الاقتصاد والسلامة عندما نفرض التباعد الاجتماعي؟

- أي عواقب سلبية اقتصادية سينسب بها الكوفيد-19 على المدى الطويل؟
- كيف يمكن مواجهة حملات المعلومات المضللة ونظريات المؤامرة التي تُشن من خلال المعلومات غير المحقق بها والتي لم تتم مراجعتها على شبكة الإنترنت.

محاولة فهم هذه الأسئلة تُغرق الصحفيين خلال عملهم اليومي، خاصة عندما نضع بالاعتبار أن دورة البحث العلمي أبطأ من دورة النشر الصحفي، حيث العلم أبطأ من الصحافة، سبب ضغوط إضافية على الإعلام والتضارب بين المنطقين العلمي.

● الحاجة الماسة إلى المعلومات العاجلة في ظل نقص المصادر والمعلومات

تمثل الحاجة الماسة إلى البحث وكتابة القصص الخيرية تحت ضغط زمني أثناء أوقات يخيم عليها عدم اليقين الشك تحدياً إضافياً على الصحافة، ففي السياق العربي، يمثل البحث عن سبق صحفي والبيانات المتغيرة باستمرار تطور التراكم المعرفي المستمر، ضغوطاً إضافية على العمل الصحفي اليومي، لقد شكلت أزمة كوفيد-19 أجندة الأخبار حول العالم، حيث انتبعت الغرف الإخبارية انتباهاً كاملاً للموضوع، أو على العكس - حسب كل دولة - فرضت قيوداً على حرية الصحافة وعلى تغطية أخبار فيروس كورونا، فعلى سبيل المثال منعت بعض المصادر الطبية من الحديث إلى الإعلام والصحافة عبر عقوبات.

● حدود مجالات المعرفة والخبرة الصحفية

لا يتمتع جميع الصحفيين العلميين بنفس الخبرة والخلفية المعرفية في تغطية الوقائع الطبية، فبعضهم متخصص في أخبار التعليم، البعض في علم النفس، آخرون يركزون في عملهم على علوم الجيولوجيا أو الفيزياء أو التكنولوجيا، إلا أن الاهتمام الشديد والحاجة الفورية للتعامل مع أخبار وباء الكورونا المستجد وضع الصحفيين في موقف مهني جديد، خاصة إذا حيث احتاجوا لبناء علاقات مع مصادر جديدة أو قراءة مواد إضافية لفهم الظاهرة أو ما هو أسوأ ألا يكونوا قادرين على كتابة قصص صحفية ملائمة من الأساس، في هذه الحالة، يمكن علاج ذلك بالتعاون مع زملاء آخرين متخصصين أو الاعتماد على المصادر الموثوقة والمساعدة التي تساعدهم في تبسيط نتائج عملهم وفق الحاجة، إضافة بالطبع إلى التعلم الذاتي من خلال التعرض للمصادر الموثوقة والجادة (راجع المصادر في هذا الدليل)

● عندما تتدخل السياسة في تغطية الكوفيد-19

تخلق القيود المفروضة على حرية التعبير صعوبات في الوصول إلى المصادر في الصحافة بشكل عام، صرح العديد من الصحفيين في البلدان العربية أن المصادر الرسمية ليست متعاونة وتشارك فقط عبر البيانات الصحفية الجافة، بل ، واجه الصحفيون في حالات أكثر حدة تحديات أكبر خلال تأدية عملهم مع ذلك، ثمة مبادرات استقصائية متميزة ومشروعات للتعاون الصحفي العابر للدول، والتي لا تزال تحتاج وقتاً أكبر لتزداد صقلا وخبرة

من جانب آخر أدى الوصم الاجتماعي والخوف المرضي المبالغ به من العدوى بالبعض في البلدان العربية إلى إخفاء كونهم مرضي أصلا، بما يضفي الطابع الأمني على التعامل مع الأزمة، إضافة إلى تهديد الاضطرابات الاجتماعية لسلامة للصحفيين أثناء التغطية الإخبارية.



● تحديات المعلومات المضللة والحاجة إلى مبادرات لمراجعة الحقائق

من أكثر الأمور صعوبة للصحافة العلمية في زمن المعلومات المضللة هو ترسيخ معلومات موثوقة المصدر وذات مصداقية من ، بما يزيد الحاجة إلى مراجعة الحقائق والعلم الزائف (راجع العلم الزائف في هذا الدليل)، ففي مناخ الخوف المتزايد يتصاعد خطاب الكراهية وعداء الأجنب في التغطية الإعلامية في البلدان التي تعاني من الاستقطاب، بما يؤدي إلى لوم المجموعات المختلفة علي نشر الفيروس، ولعل أحد الأمثلة البارزة هو تأطير الرئيس الأمريكي ترامب للوباء على أنه "فيروس صيني"، ولا ينبغي أن ينشر الصحفيون بشكل أعمى خطاب الكراهية أو اللغة التي تحض على التمييز، وأكد الصحفيون عن حاجة ملحة لمراجعة الحقائق بشكل متطور، لأن الجانب الآخر هو فقدان الإعلام لمصداقيته في البلدان العربية وحول العالم مما يحد من قدرة الصحفيين على التواصل الفعال مع جماهيرهم.

الفرصة في الأزمة

برغم التحديات الكثيرة، قدمت أزمة فيروس كورونا المستجد جوانب إيجابية عديدة للصحافة العلمية، لقد اتضحت أهمية الصحافة العلمية في المجتمعات التي تحتاج إلى مصادر للمعلومات الدقيقة تشكل شبكة أمان في وقت الأزمة لا تقدمها وسائل التواصل الاجتماعي، ولكن في نفس الوقت، تظهر استطلاعات رأى الجمهور وجود ظاهرة الإجهاد من الأخبار وتجنبها، حيث يؤكد الجمهور أن الأخبار تضيف إلى قلقهم الشديد وتصيبهم بالتوتر (Reuters Institute, 2020)، ولكن حالياً أكثر من أي وقت يحتاج الجمهور إلى بحث صحفي احترافي وإلى معلومات موثقة ومستفاداً من مصادر ذات مصداقية مضى، فالوباء يذكرنا بأن دعم الصحافة المستقلة أمر ضروري.

إضافة إلى ذلك، يوفر وجود موقع ل مجال التخصص في الصحافة العلمية فرصاً إضافية ويكشف الوضع المتراجع للعلم والصحافة العلمية عربياً، الصحفيون العلميون المتمكنون من أدواتهم في مجال الإعلام الناطق بالعربية لا يزالون نادرين، وبالرغم من الطفرة في المحتوى العربي بالصحافة العلمية والتواصل العلمي في العقد الأخير فهما لا يشكلان الوجبة الإخبارية اليومية، ويمكن للصحفيين المستقبليين والمبتدئين أن يطوروا مهاراتهم لملء هذه الفجوة.

أخيراً، برغم أزمة كوفيد-19 ثمة نتائج إيجابية في المجال الصحفي، منها التشبيك الدولي المكثف والوصول للجمهور العام عبر مؤتمرات الوب (الويبينار)، فقد زاد التعاون الدولي بين

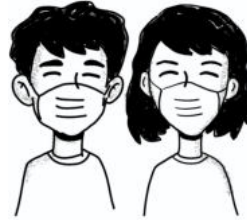
• تحديات السلامة والأمن للصحفيين أثناء التغطية الإخبارية

بعد المرض والموت تهديدان حقيقيان يواجهان الصحفي أثناء تأديته لعمله، فتغطية الصحفي للقصص الإخبارية يعني التعرض للأشخاص والأحداث ولا يمكن التقليل من أهميته، فمئات الصحفيين مرضوا، بل وتوفوا للأسف، نتيجة تأدية وظائفهم، ويقع على عاتق صاحب العمل والسياسيين تطوير الإجراءات التنظيمية والوقائية لحماية الصحفيين، كما يواجه الصحفيون صعوبات مهنية فرضها الوباء عليهم، مثل مشاكل الصحة النفسية والإجهاد المفرط، حيث لا تتوافر لهم رفاهية تجنب الأخبار مثلما يستطيع المشاهد العادي.

الصحافة تستطيع تطوير تغطيتها لكوفيد-19

كان التركيز على الأعداد والاحصائيات المطلقة أحد مظاهر عدم الدقة في تغطية كوفيد-19، وعدم شرح أعداد حالات كوفيد-19 الإيجابية في سياقاتها الاجتماعية والثقافية والسياسية أو حساب الأرقام النسبية لحالات العدوى بكوفيد-19 يغير تقييم الموقف من إدارة بلد ما للأزمة، وهنا ينبغي أن يوازن الصحفيون بين جوانب الاهتمام الإنسانية وبين تقديم الحقائق الطبية في لغة مبسرة، فزيادة جرعة الخوف قد ترند عكسياً وتؤدي إلى تجنب الأخبار

ولذلك يشكل الوباء فرصة للتأمل النقدي في القيم الخبرية السائدة، مثل الانحياز لأخبار الصراعات والمشاهير.



المصادر:

Posetti, Julie, Bell, Emily, Brown, Pete (2020) Journalism and the Pandemic

https://www.icfj.org/sites/default/files/2020-10/Journalism%20and%20the%20Pandemic%20Project%20Report%201%202020_FINAL.pdf

Reuters Institute

<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/UK-COVID-19-news-and-information-project>

Understanding the Impact of Covid19- in the Southern Mediterranean. IEMed webinar

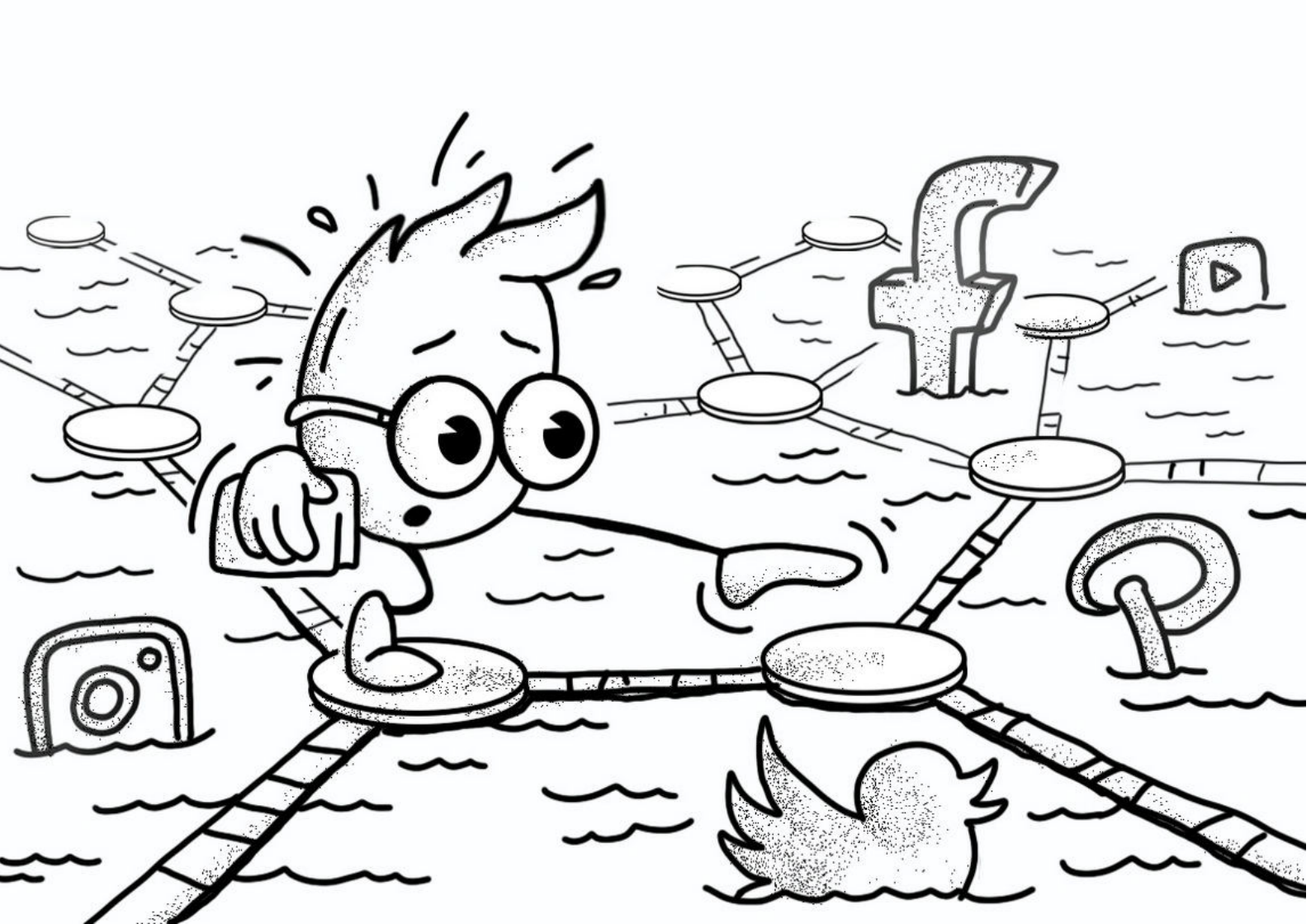
<https://www.youtube.com/watch?v=SpTEHhhTOeM&feature=youtu.be>

Unesco <https://en.unesco.org/covid19/disinfodemic>

World Health Organization (in Arabic)

[https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?User-Agent=Mozilla%2f5.0+\(X11%3b+Ubuntu%3b+Linux+x86_64%3b+rv%3a48.0\)+Gecko%2f20100101+Firefox%2f48.0](https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?User-Agent=Mozilla%2f5.0+(X11%3b+Ubuntu%3b+Linux+x86_64%3b+rv%3a48.0)+Gecko%2f20100101+Firefox%2f48.0)

الصحفيين العرب من خلال الوسائط الاجتماعية من خلال مبادرات مثل شبكة أريج، ومكنت وسائل التواصل الاجتماعي الصحفيين من التشبيك وقراءة أعمال بعضهم البعض وتبادل النصائح المهنية وسط القيود السياسية في المنطقة العربية.



(ما بين الدقة والتبسيط)
مسارات للترجمة العلمية

الأخطاء الشائعة

بعد مناقشة أغلب الموضوعات المتعلقة بالمحتوى العلمي وجودته خلال فصول هذا الكتاب، من الضروري ألا ننسى اللغة باعتبارها "الوعاء" الناقل لتلك الأفكار، وفي حقيقة الأمر فإن هناك مشروعات ناجحة في العالم العربي لترجمة مقالات وإصدارات علمية أجنبية عديدة مثل Scientific American, National Geographic, Nature. كما أن عديدًا من دور النشر والمؤسسات الصحفية العربية تترجم كتبًا عن شعبة العلوم و Popularization of Science ومقالات وفضصًا صحفية علمية تُشرت من قبل في الدوريات الأجنبية، كي يكون القارئ العربي متابعًا لآخر البحوث والنقاشات العلمية الدولية.

ولأن معظم -إن لم يكن كل- المحتوى العلمي يُكتب ويجري تداوله باللغة الإنجليزية، فإن كل من يكتبون أو يتحدثون عن العلم بلغات أخرى يواجهون تحدّيًا يوميًا ومستمرًا في البحث عن مصطلحات بلغاتهم، تُفسّر معاني المصطلحات العلمية الجديدة المكتوبة بالإنجليزية وتشرح دلالتها.

في مقال للكاتب الدكتور مجدي سعيد، نشر يوم 7 من سبتمبر 2015 بموقع مصر العربية، تحدث عن أن المعنيين بتبسيط العلوم ونشر الثقافة العلمية فئات عديدة من المهنيين إلى جانب الصحفي العلمي، مثل المعنيين بالتوعية العلمية

الفصل الخامس

ترجمة المصطلحات العلمية

المدلولات توجد لها صيغ إما ضعيفة وإما غير صالحة، كما توجد في بعض الأحيان صيغ متعددة للمدلول الواحد، مما يؤدي إلى نوع من الفوضى في أدبنا العلمي يجب علينا تلافيه".

وحتّى في مقاله الذي كُتب منذ قرابة تسعين عامًا على تكوين لجان من العلماء المتخصصين وعلماء اللغة لترجمة المصطلحات وطرحها. كما تبيّن د. مشرفة فكرة استعمال مصطلح أجنبي في لغتنا "بعد تحويله ليتفق مع ذوق اللغة وأوزانها بشرط أن يكون هذا اللفظ مستعملًا في جميع اللغات العلمية الأخرى أو في معظمها، ومثل هذه الألفاظ تكون في الغالب مشتقة من أصل إغريقي أو لاتيني لا جناح علينا نحن إذا اشتقنا منه كما اشتق غيرنا".

وفي حقيقة الأمر، فإنه رغم مرور كل تلك السنوات على مقال د. مشرفة، ما زالت ترجمة المصطلحات العلمية تمثل تحديًا كبيرًا لكل المحرّرين العلميين، خاصة إذا اقتضى عملهم اليومي الاجتهاد خلال دقائق معدودة لترجمة الخبر وما به من مصطلحات علمية. وبشكل عام، فإن الصحفيين العلميين يعتمدون على عدة مسارات للوصول إلى الترجمة الأوضح والأدق للمصطلح العلمي، بما يسهم في سهولة استخدامه عبر وسائل الإعلام المختلفة وتوطين المصطلح.

مسارات للترجمة العلمية

أولاً: إذا كان مصدر الخبر مؤسّسة بحثية أو معنية بسياسات العلوم أو الشركات الصناعية والتكنولوجية، فمن الممكن أن

Science Outreach وشعبنة العلوم والتواصل العلمي Science Communication, كل هؤلاء يعملون على إعلاء دور العلوم في المجتمع ونهضتها، ومن ثمّ يكون من العسير ألا يتّفقوا على مصطلح واحد باللغة العربية عند تناول ظاهرة أو نظرية علمية.

وكما أوضح د. إيهاب عبد الرحيم في كتاب دليل الإعلامي العربي، فإن مهمة المترجم أن يمتلك من الخبرات والمهارات الكافية ما يمكنه من فهم المعنى اللغوي والعلمي للمصطلح المكتوب في صيغته الأولى، وأن يعمل -اعتمادًا على اللغة الثانية ومفرداتها- على إنتاج مصطلح يُحقّق "كمال الإبلاغ وحُسن التلقي"، أي يضمن فهم متحدثي تلك اللغة للمصطلح ومعناه المقصود في اللغة الأصلية، دون إخلال أو انتقاص.

أضف إلى ما سبق أن المحرّر العلمي الذي ينشر موضوعاته في وسائل الإعلام المختلفة، ومعنيّ بأن تصل المعلومات بصورة مُبسّطة، يجد نفسه في مازق الاختيار بين دقة المصطلح المُترجم -الذي قد يكون غير مفهوم أو مستساغ للجُمهور غير المتخصص- والتبسيط الذي قد يكون غير دقيق علميًا وفقًا لرأي المتخصصين.

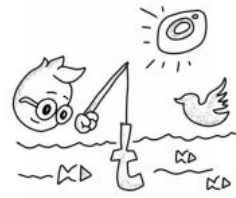
في مقال بعنوان "اللغة العربية كأداة علمية" للدكتور علي مصطفى مشرفة، أستاذ الرياضيات والفيزياء بجامعة القاهرة، نُشر في مجلة الرسالة القاهرية عام 1933 تناول إشكالية أن: "كثيرًا من المدلولات العلمية لا توجد الصيغ اللفظية لها، وبعض

بالجائحة، أصدرت ألكسو مرجعًا بجميع المصطلحات العربية العلمية والطبية المرتبطة بوباء كوفيد-19

ثالثًا: يمكن للمحرر الرجوع إلى الأخبار المترجمة بوكالات الأنباء عند إعلان الفائزين بجوائز نوبل، وما حققوه من إنجاز علمي، وليس ضروريًا أن يستعين بالمصطلح ذاته، لكنه سيكون خطوة استرشادية على طريق البحث عن مصطلح مناسب للقراء.

رابعًا: من المهم أن تكون للصحفي العلمي قائمة من المصادر المرجعية من العلماء المتخصصين، للرجوع إليهم ومناقشتهم، ليس فقط في الموضوعات والأخبار العلمية، لكن أيضًا في المصطلحات الجديدة، فهذا النوع من العصف الذهني يساعد على الوصول إلى المصطلح المناسب، وفقًا لطبيعة الموضوع، كما أن النقاش ذاته يُدبره الصحفيون العلميون مع أقرانهم داخل المؤسسات الصحفية أو عبر منصات التواصل الاجتماعي.

أخيرًا: يوجد عديد من المؤسسات الإعلامية والبحثية الدولية التي أصدرت طبعات عربية لمجلاتها، كما سبق أن ذكرنا في بداية الفصل، ومع تداول الموضوعات العلمية المترجمة، وبالتبعية المصطلحات، فإنه من الممكن -بمرور الوقت- أن يتقبل المجتمع أو جمهور المتخصصين من متحدثي العربية مصطلحات لم تكن تُستخدم من قبل، فعلى سبيل المثال: في السنوات الأخيرة زاد الحديث الدولي عن الابتكارات التكنولوجية وتنامي دور الروبوت، مما أدى إلى تداول مصطلحات مثل: الأنتمة؛ الاعتماد على الآلة في الصناعة. الروبوتات المؤنسة؛ الروبوتات



تصدر النشرات الصحفية بعدة لغات ومنها العربية، ومن ثمّ يمكن للصحفي قراءة المصطلح المترجم ومقارنته بالمصطلح الأول في النص المكتوب باللغة الإنجليزية وتقييم مدى مواءمة المصطلح لجمهور القراء، وتحديد إذا ما كان الأمر يتطلب البحث عن مصطلح بديل مناسب ومفهوم للغالبية أم لا.

ثانيًا: يمكن للمحرر الرجوع إلى قواميس الترجمة والقواميس العلمية المتخصصة حسب الموضوع العلمي الذي يترجمه، وهي بالتأكيد أفضل من الرجوع لترجمات جوجل. إضافة لذلك يمكن للصحفي الرجوع إلى مبادرات عدة جهات دولية وإقليمية تتيح مواقع تفاعلية لترجمة المصطلحات العلمية، مثل موقع <https://unterm.un.org> التابع للأمم المتحدة والذي يتيح ترجمات لعدة لغات، ومنها العربية، لجميع المصطلحات السياسية والعلمية المتداولة في جلسات الأمم المتحدة وإصداراتها.

كما يوجد موقع <http://www.arabterm.org> التابع للمنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة (ألكسو)، بدعم من المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي، ويضمّ ترجمات للمصطلحات العلمية بأربع لغات: العربية، الفرنسية، الألمانية، الإنجليزية، إضافة إلى أقسام متعددة للعلوم الأساسية والتطبيقية والصناعات التكنولوجية. وبغرض توحيد المصطلحات العلمية المرتبطة

المصطلحات المركبة والمختصر

نظرًا إلى التطور المتلاحق في شتى مجالات العلوم والتكنولوجيا، كثيرًا ما تُبتكر مصطلحات علمية وأكاديمية باللغة

الإنجليزية مثل Humanoid الروبوتات المؤنسة، حالة طوارئ مناخية climate emergency، ومن المصطلحات المشهورة في مجال الفيزياء spacetime وهي توصيف للبعد الرابع للأجسام وفقًا لنظرية النسبية لأينشتاين، ذلك المصطلح له عدة ترجمات باللغة العربية لدمج مفهومي الزمان والمكان، مثل الزمكان أو الزمان المكاني.

ورغم أن مصطلح الزمكان من الممكن أن يكون أكثر تداولًا بين المهتمين بالفيزياء، فإنه غير مستساغ للجمهور العام، وقد يستدعي الأمر كتابة المصطلح الأصلي باللغة الإنجليزية إلى جانب المصطلح العربي، كي يفهم القارئ المعنى المقصود من المصطلح المترجم.

وفي السياق ذاته، يكثر في المقالات العلمية استخدام المصطلحات المختصرة التي تُعبّر عن الحروف الأولى لوصف مرض أو تقنية، وأشهر الأمثلة على ذلك مصطلح LASER وهو اختصار Light Amplification Stimulated by Emission of Radiation وكذلك DNA، ومن المعتاد في مثل تلك الأمور إما أن يُترجم المصطلح كما هو مثل (أشعة ليزر) وإما أن يُترجم معناه مثل (الشريط الوراثي).

التي تتحاور مع البشر وتُشبه الإنسان مثل الروبوت صوفيا. وعلى ذلك يمكن باختصار القول إنه لا يوجد مسار واحد لترجمة المصطلحات العلمية، ولا جهة واحدة يمكن الرجوع إليها في جميع المصطلحات العلمية، ولأن الصحفي العلمي أول مُتلق للمعلومات والأخبار الجديدة فهو شريك رئيسي، إن لم يكن في إنتاج المصطلح المترجم الدارج، ففي دعمه ونشره وتداوله.

الخطأ الشائع

الخطأ الشائع هو المصطلح المترجم والمفهوم المتداول بين الناس وإن كان غير دقيق لغويًا، وأشهر مثال على ذلك ترجمة كلمة Autism وتشير إلى طيف من الاضطرابات النفسية والسلوكية التي يعاني منها شريحة من الأطفال بدرجات متفاوتة، بما يؤثر في مهاراتهم للتعلم والتواصل مع المحيطين بهم. ذلك المصطلح الطبي تُرجم إلى اللغة العربية منذ سنوات عديدة بـ(التوحد)، وهو ما يعارضه د. أحمد عكاشة أستاذ الطب النفسي بطب عين شمس:

<https://to.almazryalyoum.com/article2.aspx?ArticleID=198316>

على اعتبار أن المصطلح غير دقيق لغويًا، والأصح مصطلح (الذاتوية).

هذا التخبط بين المصطلحات دفع كثيرًا من الجهات العلمية - ومنها منظمة الصحة العالمية- إلى قبول المصطلحين:

<https://umd.emro.who.int/whodictionary>

مصادر مرجعية للترجمة التقيية

- مكتب تنسيق التعريب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

<http://www.arabterm.org/index.php?id=41&L=1>

- مشروع الأليسكو لترجمة المصطلحات العلمية المتعلقة بجائحة كوفيد-١٩

<http://www.alecso.org/nsite/images/pdf/6-5-2020.pdf?fbclid=wAR1T0qrGrtIcVlxO2oSzs9CEDf0T1M1rC7r6ybFzf5pEKFSYrEd5Y94g3us>

- موقع المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية المعني

بترجمة المصطلحات الطبية

[https://umd.emro.who.int/whodictionary?](https://umd.emro.who.int/whodictionary?fbclid=wAR20v-BLJ66QGaESqeQoovZkud7y_eqBhIYIUsZq1Nx7o_6sCz1jYqbhGp6 U)

[fbclid=wAR20v-](https://umd.emro.who.int/whodictionary?fbclid=wAR20v-BLJ66QGaESqeQoovZkud7y_eqBhIYIUsZq1Nx7o_6sCz1jYqbhGp6 U)

[BLJ66QGaESqeQoovZkud7y_eqBhIYIUsZq1Nx7o_6sCz1jY](https://umd.emro.who.int/whodictionary?fbclid=wAR20v-BLJ66QGaESqeQoovZkud7y_eqBhIYIUsZq1Nx7o_6sCz1jYqbhGp6 U)

[qbhGp6 U](https://umd.emro.who.int/whodictionary?fbclid=wAR20v-BLJ66QGaESqeQoovZkud7y_eqBhIYIUsZq1Nx7o_6sCz1jYqbhGp6 U)

ومن الممكن أن يكون للمصطلح ذاته أكثر من معنى حسب استخدامه في الموضوع، مثل كلمة values التي قد تعني قيمًا عددية أو كمية أو quantity وقد تعني معايير أخلاقية ethics، لذلك من المهم أن يفهم الصحفي العلمي المعنى المقصود من المصطلح الجديد في لغته الأصلية، ثم يجتهد قدر المستطاع في الوصول إلى مصطلح مُترجم مقبول علميًا ومجتمعياً. تجدون هنا روابط عدد من المصادر المرجعية التي من الممكن أن تساعدكم على إتمام مهمتكم الصحفية في الكتابة العلمية، والتي تمثل نهرًا متجددًا من الأفكار والمعارف.

- الابتكار أو الاندثار.. البحث العلمي العربي: واقعه وتحدياته وآفاقه.

<https://arabthought.org/ar/researchcenter/report>

- دليل الإعلامي العلمي العربي، إعداد لجنة النشر بالرابطة العربية للإعلاميين العلميين. الرابطة العربية للإعلاميين العلميين، المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا. (صدر عام 2008).

<https://arabicedition.nature.com/terminology>

<https://www.thesciencedictionary.com/>

<http://www.alecso.org/nsite/images/pdf/6-5-2020.pdf>

<https://umd.emro.who.int/whodictionary>

<http://www.fao.org/tempref/docrep/-fao/004/y2775a/y2775a05.pdf>

<https://quantumarabi.com/>

<https://aiinarabic.com/>

<https://forvo.com/>

<https://glosbe.com/en/ar/>

<https://www.unenvironment.org/ar>



تشكل وسائل التواصل الاجتماعي تحديًا كبيراً للصحافة التقليدية حيث تشكل منافساً لها ولممتهنيها، ووسائل التواصل الاجتماعي مجانية وبسيطة وواسعة الانتشار، وهو ما يسمح لأي شخص بالمشاركة في النقاش العام بنقرة واحدة، وبينما يمثل الأساس الديموقراطي الذي قامت عليه تلك المنصات نقطة قوة وزاد من سرعة انتشارها، إلا أنه في ذات الوقت يشكل نقطة ضعفها، لأن إمكانية كتابة أي شخص لأي شيء عن موضوع ما، حتى في ظل غياب معلومات صحيحة عن ذلك الموضوع، تزيد من البلبلة والمعلومات غير المدققة.

وفي ظل العولمة والبيئة الإعلامية المختلطة، التي تجمع بين وسائل الإعلام الأونلاين على الإنترنت وخارجها، تواجه الصحافة العديد من التحديات، أدى تزايد محتوى الإنترنت على مواقع التواصل الاجتماعي والمدونات وغير ذلك من المنصات الفرصة للجهات الفاعلة والناشئ منها لكي تشارك في تشكيل البيئة المعلوماتية المحيطة بنا. فإن تلك المنصات لا تعرقل تدفق الأخبار والصحافة التقليدية فحسب، بل إنها تخلق نقاشات وتجارب جديدة.

تزيد وسائل التواصل الاجتماعي من حالة عدم اليقين المحيطة بمهنة الصحافة على مستوى العالم، تشير أنماط استخدام وسائل الإعلام الدولية أن الأجيال الشابة، ممن نشأوا مع وسائل التواصل الإلكترونية يتبعون عن الصحافة ومصادر الأخبار ووسائل الإعلام التقليدية ويتجهون نحو المصادر الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي، وفقا لتقرير رويترز للإعلام الرقمي لعام

الفصل السادس

الصحافة العلمية ووسائل التواصل الاجتماعي

٢٠٢٠ (معهد رويترز، ٢٠٢٠، صفحة ٢٤) يتضح ما يلي:

في جميع البلدان، يفضل ما يزيد على الربع (٢٨٪) أن يبدأوا رحلة تصفحهم للأخبار عن طريق موقع أو تطبيق إلكتروني، وبلي ذلك مواقع التواصل الاجتماعي (٢٦٪) بزيادة نقطتين عن العام الماضي، وعلى الرغم من ذلك، نرى أن من تقع أعمارهم ما بين الثمانية عشر والأربعة والعشرين، أو من يسمون بالجيل ارتباطاً أضعف بالصحف والقنوات الإخبارية (١٦٪)، كما (Z) يرحب تفضيلهم للحصول على الأخبار عبر وسائل التواصل الاجتماعي بنسبة تصل إلى الضعف تقريباً (٢٨٪)».

كما لوحظ انخفاض الاعتماد على الصحف خلال العقد الماضي على مستوى العالم، ففي ألمانيا على سبيل المثال انخفضت نسبة قارئ الصحف اليومية من ٦٣٪ في عام ٢٠١٣ إلى ٣٣٪ في عام ٢٠٢٠. وفي نفس الفترة الزمنية تضاعفت أعداد مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي لتصل من ١٨٪ في عام ٢٠١٣ إلى ٣٩٪ في عام ٢٠٢٠ (معهد رويترز، ٢٠٢٠) وتبين أن عدد مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي يكون أعلى في البلدان التي يشكل الشباب جزءاً ضخماً من تركيبها السكانية والتي تتسم بعادات قراءة أقل رسوخاً وبضعف الأنظمة الإعلامية التقليدية لديها، وتؤكد المقارنة نفس المؤشرات: ففي مصر، تبلغ نسبة قارئ الصحف من الشباب تحت سن الخامسة والعشرين ٧٪ فقط، طبقاً لاستطلاع حديث أجراه مركز بصيرة، ففي السياق المصري بدأت وسائل التواصل الاجتماعي في استبدال وإحلال وسائل الإعلام التقليدية

تدريجياً، والتي تدهورت بسبب عوامل سياسية واقتصادية، وهي أسباب غير مرتبطة بالتكنولوجيا واقتصادياتها، لتلك الأزمة جانباً ثقافياً مغفلاً يتعلق بقيمة وأهمية المعلومات المتوفرة.

من أمل المشاركة المشرق إلى جانبها المظلم

يستعرض الفيلم الوثائقي «الإشكالية الاجتماعية The Social Dilemma» والذي أنتجته وعرضته منصة نتفلكس مؤخراً المشكلات الناجمة عن وسائل التواصل الاجتماعي، من خلال العديد من الشهادات مع العاملين في صناعة تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي والبيانات في وادي السيليكون، ويتناول الفيلم الوثائقي السؤال: لماذا ندمن وسائل التواصل الاجتماعي؟ الإجابة أن وسائل التواصل الاجتماعي توظف الطريقة التي يعمل من خلالها العقل البشري، تستدرج التعزيزات الإيجابية التي تولدها التعليقات والاعجابات المستخدمين نحو التفاعل المستمر على تلك المنصات، فكلما تمكنت وسائل التواصل الاجتماعي من الاستحواذ على انتباه المستخدمين لمدة أطول، زادت أرباح هذه الشركات.

في حين حظيت وسائل التواصل الاجتماعي بالاحتفاء في البداية لخلقها إمكانية لدمج الجميع الناس في فضاء عام مثالي يرحب بقيم الشمول والمساواة والحوار العقلاني، غير أن الواقع أظهر تحولاً مغايراً لتلك الآمال، فتبدل الأمر ليغلب علي الطابع التجاري والترصد الرأسمالي surveillance capitalism عبر مراقبة المستخدمين واستعمال بياناتهم.

المنصات الرقمية ومواقع التواصل الاجتماعي مقابلًا ماديًا للأخبار التي تنشرها وتترجح منها عبر وسائلها ، ويشكل الاقتراح جدلًا ونقاشًا من شأنه أن يتسبب في عواقب مالية لمنصات مثل جوجل وفيسبوك ويوتيوب، يصوغ هذا التشريع نموذج أعمال ممكن لتمويل الصحف الذي قد تكون الصحافة التقليدية تتطلع إليه، والذي يتمثل في مطالبة الشركات الكبرى بتوجيه جزء من الأموال نحو صندوق إيداع عام للصحافة لدعم الصناعة والعاملين بها (صحيفة الجارديان، 2020) وسوف تكشف السنوات المقبلة عن تطورات لهذه الأسئلة المفتوحة.

ما وراء خطاب الأزمة

إذا رغبت الصحافة في الحفاظ على أهمية دورها المجتمعي وأن تدافع عن مكانتها كمصدر موثوق للمعلومات فإن عليها الاستجابة للتحديات التي تطرحها وسائل التواصل الاجتماعي (2016 Usher)، فإن الأشكال الجديدة من الصحافة تتعد عن الضوابط الكلاسيكية مثل الموضوعية وتبني علنًا المواقف من أجل ضمان استمرارية عملها وتحويل قاعدة قرائها إلى مجتمعات ب انسانية مترابطة وقائمة على اشتراكات أعضائها (Mir,2020) ويحاكي هذا النموذج الروابط النفسية التي يشعر مستخدمو منصات التواصل الاجتماعي بأنها تجمعهم بأقرانهم المتشابهين معهم في التفكير عبر تلك الشبكات، وهو ما يخلق شعورًا بالانتماء ويعزز من حالة التقارب المعرفي التي تتغذى عليها تلك المنصات. وفي الوقت ذاته، لم يزل هذا النموذج ذلك وليدًا، وفي ظل وجود أمثلة قليلة ناجحة لتنفيذه في جميع أنحاء العالم، فليس هناك ما يثبت استدامته على المدى الطويل حتى الآن.

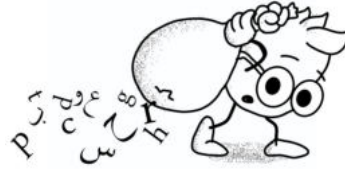
لتحقيق مكاسب مالية.

في الوقت ذاته، أدى تزايد المحتوى الذي ينتجه المستخدمون دون مراجعة أو تدقيق مناسب إلى تحول المشاركة إلى ما يسمى بـ «المشاركة المظلمة Dark Participation» في إشارة للنتائج السلبية المصاحبة لهذا الشكل من التواصل والتي تشمل خطاب الكراهية والشعبوية والتحرير على العنف. (Quandt, ٢٠١٨) إن الموازنة بين تدخل الدولة والقوانين التنظيمية التي تفرضها السلطات وبين حرية الإعلام ومسؤوليته في الواقع يتطلب قدرًا من الحساسية؛ لأن تنظيم وسائل التواصل الاجتماعي يجب ألا يقيد من مساحة الحرية أو أن يتحول إلى نوع من الرقابة.

وإن كان الوعي النقدي في تزايد، فإنه ما زال غير كاف لتغيير البيئة الإعلامية المحيطة بنا. ولذلك يتمثل رد الفعل التقدمي المطلوب في تعزيز الصحافة هيكليًا وثقافيًا بهدف استعادة أهميتها المجتمعية، بالإضافة إلى توظيف علاقة التكافل والاعتماد المتبادل بين وسائل التواصل الاجتماعي والصحافة بدون إهمال المعايير المهنية التي تحكم عمل الصحافة، على سبيل المثال يعتمد تواصل الجمهور على منصات التواصل الاجتماعي على المحتوى الصحفي الذي سبق وأنتجته في الأصل مؤسسات إعلامية استثمرت فيه وقتًا ومجهودًا ومالًا، لذلك يغفل مشاركة هذا المحتوى وإعادة نشره عبر منصات التواصل الاجتماعي وجود صانعيه الأصليين وهم الصحفيين، في هذا وي طرح مشروع قانون في أستراليا باقتراح مفاده أن تدفع

ماذا يعني ذلك بالنسبة إلى الصحفيين العلميين؟

- يتمثل دور الصحافة الكلاسيكي في تسييط العالم المحيط بالجمهور عبر معلومات محققة، وهو الدور وسيلة من وسائل التواصل الاجتماعي القدرة على القيام به، ونظراً لأن الجماهير في احتياج دائم للمعلومات خلال حياتهم اليومية، فسوف يطلبون دائماً مصادر للمعلومات أينما يمكنهم العثور عليها، وفي ظل انتشار فوضي المعلومات تتمتع الصحافة العلمية بإمكانية كبيرة لسد هذه الفجوة لأنها تخاطبي سوق من المضامين المتخصصة.



- ترجع هذه المكانة الفريدة التي يحتلها هذا الشكل من الصحافة داخل البيئة الإعلامية لكونه يجذب جمهوراً من القراء المهتمين وغير المنجذبين للمحتوى المثير والجداب، بل مضامين جادة، إذ تتناول الصحافة العلمية مجالاً واسعاً من المعلومات التي ترتبط بتفاصيل الحياة اليومية، بما في ذلك الطب والصحة، والابتكارات التكنولوجية، وعلم النفس والصحة النفسية، والتغيير المناخي والوعي البيئي وغير ذلك الكثير. ويمثل هذا التنوع والارتباط بموضوعات حيوية نقاط قوة فريدة تتميز بها الصحافة العلمية. فمن الأمثلة الحالية لهذا التطور في مكانة الصحافة العلمية هو ما أحدثته جائحة كوفيد-١٩ الحالية من تذكرة بأهمية مصادر الأخبار التقليدية والموثوق

بها بالنسبة للجمهور، بما في ذلك الصحافة العلمية. (معهد رويترز، ٢٠٢٠) فقد تزايد الاعتراف بأهمية الصحافة التي تلبّي الصالح العام، والدليل أنه لأول مرة منذ عقود تشهد الدول العربية العودة إلى نحو دفع المال مقابل الأخبار، وإذ تتطلب الموضوعات العلمية خبرة متخصصة ومعرفة حقيقية بها، فإن الصحافة العلمية تساهم في مكافحة ظاهرة المعلومات المغلوطة والمضللة السائدة على منصات التواصل الاجتماعي. فإن محاربة الأخبار الزائفة والمعلومات المضللة هو أمر وثيق الصلة بالصحافة العلمية كما يشير المقال الذي يشمل هذا الدليل حول العلوم الزائفة.

- إن ازدهار الصحافة العلمية العربية والتواصل العلمي من خلال القاعدة العريضة من القراء والمعجبين التي يحظى بها هذا النوع من المحتوى هو اتجاه مبشر، وهو ازدهار غير متوقع أيضاً في ظل أجواء الأزمة المخيمة على الصحافة التقليدية، ومع ذلك، تجدر الإشارة من الناحية الهيكلية إلى أن غالبية منافذ الصحافة العلمية الجادة الناطقة باللغة العربية غالباً ما تكون مبادرات ممولة من برامج الدعم الإعلامي أو مدعومة من جهات نشر عالمية كبرى تمول المحتوى العربي وبإمكانها الاستثمار في تلك النسخ العربية وضمان استمرارها. ولكن لم يتضح بعد ما إذا كانت مطالبة الجمهور بالدفع مبلغ مالي مقابل المحتوى قد تضمن النجاح لذلك النوع من الصحافة.

- موضوع معين من ضجة لدى القراء يشجع الصحفيين على الوصول إلى أهدافهم والاستجابة إلى الطلب العام.
 - تربط وسائل التواصل الاجتماعي الصحفيين العلميين ببعضهم البعض من خلال شبكات مهنية غير رسمية عابرة للحدود تدفع التعاون المشترك والتعلم الجماعي.
 - تتمتع الصحافة العلمية بالقدرة على مكافحة انتشار المعلومات المضللة على شبكة الإنترنت. ومن الممكن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي ذاتها في عملية دحض الحقائق المزيفة والخرافات، فإن الشركات التي تدير منصات التواصل الاجتماعي تقدم الدعم للصحافة من خلال مبادرات تقوم بها شركات مثل جوجل وفيسبوك من أجل إظهار التزامها تجاه الحقيقة.
- ### خاتمة
- لا يهدف هذا المقال إلى استخدام منطق التضاد ليقسم الساحة إما الصحافة أو منصات التواصل الاجتماعي، بل على العكس يسعى المقال لتحقيق التضافر بينهما، من خلال الإشارة إلى المعضلات الحالية والعلاقة المتنافرة والتكافلية في الوقت ذاته ما بين وسائل التواصل الاجتماعي والصحافة العلمية، فهناك عدة إمكانيات للتعاون بينهما؛ إذ كان الإعلام التقليدي يستخدم وسائل التواصل الاجتماعي للتواصل مع الجمهور، فإن الأخيرة تعتمد أيضاً على المحتوى وحالات النقاش التي تخلقها الصحافة، ومن المفترض اليوم أن الصحافة لا تُعرض عن فرص التفاعل والتواصل مع الجمهور لكونه يتألف

- إن ثمة تكافلاً ما بين الصحافة العلمية ومنصات التواصل الاجتماعي، حيث تعتمد الصحافة العلمية على المبادرات الناجحة التي تجرى على منصات التواصل الاجتماعي من غير الصحفيين الذين انتقلوا إلى المجال الصحفي أو حتى إلى المجال الترفيهي. إحدى تلك المبادرات والتي انطلقت من وسائل التواصل الاجتماعي هي برنامج الدحيح، حيث تمكن البرنامج من دمج نفسه داخل إطار مؤسسي ونجح في إقناع المستثمرين في مجال الإعلام بإنتاج البرنامج على مستوى احترافي.

ماذا يمكن أن تقدم وسائل التواصل الاجتماعي للصحافة العلمية؟

- صحيح أن وسائل التواصل الاجتماعي تشكل صعوبة ومنافسة أمام الصحافة، غير أن الصحفيين العلميين يتمتعون بمميزات عديدة باستخدامهم لها بشكل يومي ومنها:
- تساعد وسائل التواصل الاجتماعي الصحفيين في العثور على المصادر والتواصل معها بشكل أسرع وأسهل.
 - يحفز التعرض المستمر لمعلومات من جميع أنحاء العالم توليد الأفكار الجديدة. لا تلهم وسائل التواصل الاجتماعي الصحفيين بموضوعات إخبارية وأفكار جديدة فقط، بل أنها تقدم الدعم لهم أيضاً بتوفيرها منصة لعرض عملهم وإنشاء ملفات مفتوحة بنماذج الأعمال الخاصة بهم على الإنترنت.
 - يحفز التفاعل الإضافي مع الجماهير والذي يكشف ما يحدثه

المصادر:

Mir, A. (2020). Postjournalism and the death of newspapers. The media after Trump: manufacturing anger and polarization. Toronto: Independently published.

Quandt, T. (2018). Dark Participation. Media and Communication, 6(4).

<https://www.cogitatiopress.com/mediaandcommunication/article/view/1519>

Reuters Institute (2020). Digital News Media Report. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-06/DNR_2020_FINAL.pdf

The Guardian (2020). Why Google and Facebook are being asked to pay for the news they use – explainer <https://www.theguardian.com/technology/2020/sep/05/why-google-and-facebook-are-being-asked-to-pay-for-the-news-they-use-explainer>

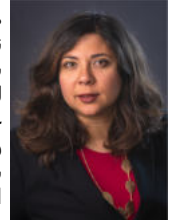
Usher, N. Interactive Journalism: Hackers, Data and Code. Chicago: University of Illinois.

من غير المتخصصين، بل عليها أن تتخبط في النقاشات العامة وأن توظف الأدوات التفاعلية المتوفرة لها في تعزيز مكانتها وتحويل المهنة تحولاً شاملاً. إن الخصائص الفريدة التي تتمتع بها الصحافة العلمية بالإضافة إلى الخبرة والمحتوى عالي التخصص والجمهور المتخصص والمهتم، كل ذلك من شأنه أن يحول هذا الفرع من الصحافة إلى «وجهة» يسعى إليها القراء ويتفاعلون ويمضون أوقاتهم معها.

كتاب الدليل

د/ حنان بدر

دكتورة حنان بدر باحثة إعلام والاتصال، وهي عضو هيئة تدريس في جامعة القاهرة وجامعة الخليج وشغلت مناصب بحثية سابقة في جامعة برلين الحرة، والمعهد الألماني للدراسات الشرقية في بيروت، والتابع لمؤسسة ماكس وبر. حنان بدر حاصلة على درجة الدكتوراه من جامعة إرفورت، وتركز أبحاثها على أنظمة الإعلام المقارنة والصحافة. اهتمت بدر في أبحاثها وكتابتها على التركيز على الصحافة والربيع العربي، والتصورات المتبادلة بين الدول الغربية والإسلامية، وتحول المجال العام والإنترنت.



أشرف أمين

أشرف أمين صحفي علمي ورئيس قسم العلوم والصحة بجريدة الأهرام. عمل مدرسًا إعلاميًا وصحفيًا علميًا لمدة عشرين عامًا وعمل كعضو مجلس إدارة للجمعيات والمنظمات التي تركز على التواصل بين العلم والثقافة. اكتسب خبرة مع جمهور أوسع ككاتب سيناريو ومنشئ محتوى لعدة برامج صحية وبرامج صحاحية على التلفزيون المصري (نايل نيوز، نايل لايف)، فنوات خاصة وبرامج إخبارية (أون لايف، mbc). يحمل أمين درجة الماجستير في العلوم السياسية من أجل الاستدامة من جامعة ساسكس بانجلترا.



Imprint

Goethe-Institut Kairo:

Susanne Höhn

Anne Eberhard

Ghada El-Sherbiny

Viktoria Zwer

Amuna Wagner

Authors:

Dr Hanan Badr, Freie Universität Berlin

Ashraf Amin, El Ahram Daily Newspaper, Cairo

Translators:

English: Yara Mamdoh, Cairo

Arabic: Mada Masr, Tamer Mowafi, Toqa Zidan, Cairo

French: Nourredine Bessadi, Algier

Illustrator:

Hassan Moussa, Cairo

Layout:

Melina Daber, Cairo

Contact:

www.goethe.de/cairo

E-mail: info-kairo@goethe.de

As per 30.11.2020

