جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

استخدام منهجية "الهاكاثون" في انتاج التحقيقات الاستقصائية: دراسة تأصيلية

إعداد
صفاء ممدوح اسماعيل عامر

إشراف
د. حنان اسماعيل الشيخ

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في الإعلام تخصص صحافة وإعلام
في جامعة الشرق الأوسط

كانون الثاني، 2025

جـــامـعـة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

Applying the Hackathon methodology in producing investigative reports: An authentic study

Prepared by

Safaa M. Amer

Supervised by

Dr. Hanan Ismail Al-Sheikh

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Master's Degree in Media

at Middle East University

January 2025

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها " **استخدام منهجية "الهاكاثون" في انتاج التحقيقات الاستقصائية: دراسة تأصيلية"**

للباحثة: صفاء ممدوح اسماعيل عامر

وأجيزت بتاريخ: 22/ 01 / 2025

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
د. حنان اسماعيل الشيخ	مشرفًا	جامعة الشرق الأوسط	.....
د. هاني احمد البدري	عضوًا من داخل الجامعة ورئيسًا	جامعة الشرق الأوسط	.....
د.عدي عبدالحليم معايطة	عضوًا من داخل الجامعة	جامعة الشرق الأوسط	.....
أ.د حاتم سليم العلاونة	عضوًا من خارج الجامعة	جامعة اليرموك	.....

التفويض

أنا **صفاء ممدوح اسماعيل عامر**، أُفوّض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً والكترونياً للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: صفاء ممدوح اسماعيل عامر.

التاريخ: 12/ 01 / 2025.

التوقيع: ٢٠٢٥/٠١/١٢

شكر وتقدير

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان للجنة المشرفة على رسالتي، على جهودها وتوجيهاتها القيّمة التي أسهمت في إخراج هذه الرسالة إلى النور.

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الدكتورة حنان الشيخ، أستاذتي ومشرفتي، التي لولاها لما تقدمتُ في مسيرتي الأكاديمية. ذلك أنها سحبتني رغما عنّي في البداية، وقدمت لي كل الدعم المعنوي، وكان لاطمئنانها عليّ في كل أسبوع وكلماتها الطيبة أثرٌ بالغٌ في تهدئة قلقي.

وإلى كل شخص قابلته في جامعتي العزيزة، جامعة الشرق الأوسط، من أكاديميين عاملوني باحترام وتقدير وكأنني زميلة لهم، وقدّموا لي النصح بود وإيثار، وإلى كادر الأمن والمالية والتسجيل الذين يعاملون الطلاب بأخلاق القدماء في احتضان أهل العلم.

الباحثة: صفاء عامر(الرمحي)

الإهداء

في زمنٍ تُكمم فيه الأفواه وتُسفك فيه دماء الأحرار، أهدي هذه الرسالة إلى كل صحفيٍّ ناضل من أجل الحقيقة، أهديها إلى كل صحفي واجهَ القمع والاضطهاد حول العالم وإلى أهالي غزة الصامدين الذين يكابدون أقسى أنواع المعاناة؛ من تجويعٍ وتنكيلٍ وإسكاتٍ لأصواتهم بقتل واستهداف الكتاب والصحفيين والمصورين والمدافعين عن حقوق الإنسان.

كما أهديها إلى كل من أحبوني في هذه الدنيا، وقدموا لي كلمات الحب والتشجيع وإلى عائلتي التي لطالما توقعت مني كل خير.

وأخيراً، أهدي هذه الرسالة إلى وطني الأردن، الذي أحبه وأحب ترابه وشجره وسماءه وكل مكان فيه يذكرني بالأمان والخير، وإلى أهله النشامى الذين يحيطونني برعايتهم كما ترعى الأم أبناءها.

الباحثة: صفاء عامر (الرمحي)

فهرس المحتويات

الموضوع **الصفحة**

العنوان ..... أ
قرار لجنة المناقشة ..... ب
التفويض ..... ج
شكر وتقدير ..... د
الإهداء ..... هـ
فهرس المحتويات ..... و
قائمة الملحقات ..... ح
المستخلص باللغة العربية ..... ط
المستخلص باللغة الإنجليزية ..... ك

الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

أولًا: المقدمة 1
ثانيًا: مشكلة الدراسة 3
ثالثًا: أهداف الدراسة 3
رابعًا: أهمية الدراسة 4
خامسًا: أسئلة الدراسة 6
سادسًا: حدود الدراسة 6
سابعًا: مُحددات الدراسة 6
ثامنًا: مُصطلحات الدراسة 7

الفصل الثاني: الإسهامات النظرية والدراسات السابقة

أولًا: الإطار النظري 11
ثانيًا: الدراسات السابقة ذات الصلة 41
ثالثًا: التعقيب على الدراسات السابقة 51

الفصل الثالث: آليات العمل والإجراءات

أولًا: منهجية البحث 55
ثانيًا: مجتمع الدراسة 58
ثالثًا: عينة الدراسة وأسلوب جمع البيانات 59

رابعًا: أداتا الدراسة..... 61
خامسًا: الصدق والثبات..... 65
سادسًا: متغيرات الدراسة 66

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

أولا: تحديات صحافة الاستقصاء..... 68
ثانياً: خطوات العمل في الوحدات الاستقصائية 74
ثالثاً: قبل العمل مع الصحفي الاستقصائي في الهاكاثونات..... 79
رابعاً: نموذج برؤية خبراء الهاكاثونات التعليمية والاجتماعية..... 83
خامساً: (الهاكاثون الاستقصائي) وتحدياته..... 86

الفصل الخامس: مخرجات الدراسة وتوصياتها

أولًا: مناقشة مخرجات الدراسة..... 96
ثانيًا: التوصيات 107

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية 109
ثانيًا: المراجع الأجنبية 109
الملحقات 115

قائمة الملحقات

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	بحوث الهاكاثونات بحسب القطاع وعدد المساهمات البحثية	116
2	أسماء الباحثين في الهاكاثون وعدد مساهماتهم	117
3	قائمة بأسماء محكمين أسئلة المقابلات	118
4	قائمة بأسماء المشاركين في المجموعة المركزة	119

منهجية "الهاكاثون" في إنتاج التحقيقات الاستقصائية: دراسة تأصيلية

إعداد

صفاء ممدوح عامر (الرمحي)

إشراف

د. حنان اسماعيل الشيخ

المستخلص

تستكشف هذه الدراسة مفهوم (الهاكاثونات) وآفاق توظيفها في التحقيقات الاستقصائية وتحديد أطرها. كما تقترح نموذجاً عملياً لتنظيمها مع مراعاة المحدّدات، القيود والمتطلبات الخاصة بالعمل الاستقصائي، بهدف التغلب على التحديات التي يُواجهها التحقيق، مثل ضيق الوقت وتنظيمه، الحاجة إلى الابتكار، أهمية تحقيق الأثر المجتمعي وضرورة حماية الصحفيين من التهديدات.

تعتمد الدراسة على منهجية الدراسات التأصيلية لفهم آليات عمل (الهاكاثونات)، ووصف آلياته الاجتماعية والتعليمية للتمكّن من إسقاطها على العمل الصحفي وتوليد مفهوم (الهاكاثونات الاستقصائية) مع وضع محدّدات للعمل واستكشاف الفرص المتاحة ثم ربطها بِتوصيات مقترحة.

كما تستنِد الباحثة إلى مقابلات معمقة ومقاربة مجموعة مركزة لمجتمع عينة ممن يمتلكون خبرات في صحافة الاستقصاء و/ أو تنظيم ودراسة (الهاكاثونات) في دول عربية وسائر العالم. ويأخذ البحث بالاعتبار نظريتي الذكاء الاجتماعي والتنوع الإبداعي مع مراعاة رصد الفوارق بين (الهاكاثونات) وأساليب الابتكار الأخرى من أهمها التفكير التصميمي والعصف الذهني وخزان سمك القرش.

وخلصت الدراسة إلى أن (الهاكاثونات) الاستقصائية تُسهم بفاعلية في تعزيز جودة العمل من خلال تشجيع الابتكار والتعاون بين الصحفيين وغير الصحفيين، مع التركيز على تدريب الجميع على مهارات التعاون وحل المشكلات وإيجاد منصات نشر تسهم في بلورة الحدث مع استنباط ومراعاة أخلاقيات جديدة للعمل.

فمن بين مُخرجات هذه الدراسة ربط نجاح (الهاكاثونات الاستقصائية) بعدة عوامل: تحديد أهداف واضحة، تشكيل فريق عمل متكامل يضم خبراء في مختلف المجالات، تأمين بيئة عمل محفزة والموارد اللازمة، التخطيط الشامل، التسويق والترويج الفعال وضمان الاستدامة.

وخلصـــت الدراســـة إلى حزمة توصـــيات؛ من أهمها ضـــرورة إعادة النظر في مصـــطلح (الهاكاثونات الاســـتقصـــائية) لما يحمله من غموض وعدم ملاءمة للغة العربية. وهي تركز على أهمية حفْز المشـــاركة في (الهاكاثونات) عبر مكافآت مالية وتكريم منتجي التحقيقات المؤثرة حتى وإن لم تكتمل في الوقت المحدد. كذلك أهمية تنوع فريق العمل ليشـمل صـحفيين، مبرمجين وخبراء مختصّين حسب طبيعة التحقيق.

وتوصـــلت الباحثة أيضـــا إلى أهمية تنظيم برامج تدريب وتعليم على هامش (الهاكاثون) من خلال جلسـات فردية وجمعية تغطي مواضـيع مثل السـلامة الرقمية والجسـدية والنفسـية والقانونية، بالإضـــافة إلى أخلاقيات المهنة وأســـاليب الابتكار. إذ تقترح إعداد وثيقة "إرشـــادات أخلاقية" بعد إجراء بحث حول مدونات السلوك في (الهاكاثونات الاستقصائية). وتُشير أيضا إلى إمكانية فصل مراحل (الهاكاثون) بحســـب أهدافها وتوزيعها على فترات زمنية، مع التأكيد على أهمية تجريب هذه الفعاليات ودراستها في بيئة صحفية وسياسية مستقرة عربياً مثل الأردن.

الكلمات المفتاحية: هاكاثون، هاكاثونات الإعلام، صحافة الاستقصاء، الابتكار، الذكاء الجمَعي، التنوع الإبداعي، تحقيق الأثر.

Applying the Hackathon methodology in producing investigative reports: An authentic study

Prepared by

Safaa M. Amer Al-Ramahi

Supervised by

Dr. Hanan Ismail Al-Sheikh

Abstract

This study explores the concept of hackathons and the prospects of employing them in investigative journalism, by proposing a practical model while considering the constraints and requirements of this field. In line with authentic studies methodology, this research also examines hackathon mechanisms and their social and educational processes on the path to developing a framework for “investigative hackathons.”

It is based on in-depth interviews and focus groups with experts in investigative journalism and/ or hackathons in Arab countries and beyond; on the basis of social intelligence theories and creative diversity. The study found that investigative hackathons effectively enhance the performance by fostering innovation and collaboration among journalists and non-journalists. It concludes by recommending the creation of a supportive environment for hackathons in investigative journalism, with an emphasis on collaboration, problem-solving, diverse publication platforms while considering new ethical considerations.

Among the findings of this study is the correlation of successful investigative hackathons with several factors: clear goal setting, the formation of an integrated team comprising experts in various fields, securing a stimulating work environment and necessary resources, comprehensive planning, effective marketing and promotion, and ensuring sustainability.

The study concluded with a set of recommendations, most notably the need to reconsider the term "investigative hackathons" due to its ambiguity and inappropriateness in the Arabic language. It emphasizes the importance of incentivizing participation in hackathons through financial rewards and recognition of producers of impactful

investigations, even if not completed within the allotted time. It also highlights the significance of team diversity to include journalists, programmers, and specialized experts depending on the nature of the investigation.

The researcher also concluded the importance of organizing training and educational programs on the sidelines of the hackathon through individual and group sessions covering topics such as digital, physical, psychological, and legal safety, in addition to professional ethics and innovation methods. It suggests preparing an "Ethical Guidelines" document after conducting research on codes of conduct in investigative hackathons. It also points to the possibility of separating the stages of the hackathon according to their objectives and distributing them over periods, while emphasizing the importance of experimenting with and studying these activities in a stable Arab journalistic and political environment such as Jordan.

Keywords: Hackathon, Media Hackathons, Investigative Journalism, Innovation, Collective Intelligence, Creative Diversity, Impact Achievement.

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

أولًا: المقدمة

صحافة الاستقصاء ضرب من الإعلام مختص في كشف الحقائق والمعلومات بالاستناد إلى الوثائق والمعاينة المباشـــرة على أرض الواقع. تلك الحقائق قد لا تكون معروفة للجمهور أو مخفية عمدًا، وبالتالي يتطلب الاستقصاء تحقيقات طويلة ومكثفة، جمع معلومات من مصادر مختلفة ثم مضاهاتها، تحليل البيانات وتفسيرها ثم بناء تقارير مفصلة لكشف الحقائق (حتر، مقابلة معمقة، 2024). هذا العمل يتطلب جهدا ومهارات متعددة وتخصصية لإنجاز القصة في الوقت الذي يملك كل صحفي استقصائي سمات، مهارات وقدرات مختلفة ومتفاوتة.

إذ قد يتمتع الصحفي الاستقصائي بمهارات بحثية متقدمة وقدرة عالية على إجراء المقابلات، لكن قدرته على التمثيل البصـــري (التصـــميم الجرافيكي) قد تكون محدودة. وقد لا يملك مهارات برمجة أو تجريف بيانات (جمعها وحشـــدها من مصـــادر متعددة)، وبالتالي يحتاج إلى تحليلات مختصين في معطيات القصص المستكشفة. إذا، يصعب على الصحفي الاستقصائي المستقل إتقان جميع المهارات اللازمة لإنتاج تحقيقٍ استقصائيٍ متكامل. وبينما تتيح الشبكات الاستقصائية بعض هذه المهارات وتسهم في رسم آليات الاستقصاء بطريقة متسلسلة، مدة إنجاز القصة قد تستغرق من (4–12 شهرًا)؛ للمزيد حول آلية عمل الشبكات، راجع الفصل الرابع.

لذلك، يطرح هذا البحث آفاق تشكيل (هاكاثونات استقصاء) كحلّ مُقترح للتحديات التي تُواجه العمل الاســـتقصـــائي. وتعرف (الهاكاثونات) بأنها فعاليات مُكثفة تجمع مجموعة أفراد من خبرات مُختلفة للعمل معًا على مشـــروع مُحدد بفترة زمنية(نولت، مقابلة معمقة، 2024). وقد أثبتت

(الهاكاثونات) فاعليتها في مُختلف المجالات؛ وها هي تُستثمر على درب تجويد صحافة الاستقصاء وتسهيل آليات عملها.

تساعد (الهاكاثونات الاستقصائية) على تخطي صعوبة التعامل مع زخم البيانات والبحث عنها لدى مصادر مفتوحة، كما تُتيح للصحفيين الاستقصائيين التعاون مع خبراء في مجالات مختلفة مثل التصميم الجرافيكي، تحليل البيانات والبرمجة.

يواجه العمل الاستقصائي تحديات أخرى؛ منها انعزال مساهمين في إنتاج القصة – مثل مصمّم التحقيق ومدقق المعلومات – عن بقية فريق العمل. كما أن طول بعض القصص يؤثر على مستوى قراءتها وتفاعل الجمهور معها، ما يقلل من أثرها ويصعّب كسب التأييد لإحداث التغيير للمصلحة العامة.

لكن من خلال إتاحة بيئة عمل تعاونية وتشاركية، تُسهم (الهاكاثونات الاستقصائية) في إنتاج قصص استقصائية أكثر فاعلية وتأثيرًا، قادرة على كسب التأييد وإحداث التغيير.

وتُعد هذه الدراسة الأولى في تناول مفهوم الهاكاثونات الاستقصائية باللغة العربية، والأولى التي تُركز على هذا الموضوع باللغتين العربية والإنجليزية – في حدود علم الباحثة–. ويستهدف هذا البحث استكشاف إطار عملي لتنظيم الهاكاثونات الاستقصائية وتعزيز فاعليتها في مواجهة التحديات التي تُواجه الصحفيين وشبكات التحقيقات الاستقصائية. كما يدرس إمكانية دمج (الهاكاثونات) مع طرق ابتكار أخرى؛ مثل التفكير التصميمي، ترويج الأعمال أمام ممولين محتملين ولدى منصات النشر وفق مبدأ "برامج تبني رواد الأعمال المعروفة" بـ (خزان أسماك القرش).

كما يستهدف هذا البحث تأصيل مفهوم (الهاكاثونات) في التحقيقات الاستقصائية ورسم إطار عملي لتنظيمها وتعزيز فاعليتها من ثلاث مراحل:

1. طرح الفكرة ورسم خطة العمل.
2. عملية الإنتاج والنشر/ البث.
3. رصد الأثر وكسب التأييد.

وتتيح نتائجه أيضا جمع معلومات قد تكون مفيدة لشبكات الاستقصاء وصحفيي الاستقصاء حول كيفية الاستفادة من نظريتي الذكاء الجمَعي والتنوع الإبداعي في إنتاج تحقيقات استقصائية ذات جودة عالية قادرة على تحقيق أثر مجتمعي ملموس.

ثانيًا: مشكلة الدراسة

ايجاد حلول لتسريع عملية انتاج التحقيقات الاستقصائية باقتراح نماذج عمل من علوم أخرى، مع صعوبة تقييم مدى فعالية مسار (الهاكاثون) في التغلب على تحديات إنتاج تحقيقات استقصائية؛ إذ تُعد الهاكاثونات فعاليات قصيرة الأجل تجمع فرقاً من الصحفيين ومطورين وخبراء تقنيات للعمل على مشروع مشترك، ما ينعكس سرعة في إنجاز قصة الاستقصاء وطريقة عرض ابتكارية (عناصر الإبراز) بعيدا عن أي هفوة تخصصية.

لذا يُجيب البحث عن السؤال الرئيس: **كيف يمكن أن تساعد طريقة (الهاكاثون) الصحفيين الاستقصائيين في تقليل الوقت لإنجاز القصة وإخراجها بطريقة ابتكارية وتحقيق الأثر المرجو؟**

ثالثًا: أهداف الدراسة

تحديد مدى فعالية الهاكاثون في تحقيق أهداف تقليل الوقت لإنجاز القصة وإخراجها بطريقة مبتكرة وتحقيق الأثر الصحفي المرجو.

أهداف فرعية:

- رصد تاريخي لظهور مفهوم (الهاكاثون) وطرق تنظيمه.
- رسم منهج جديد للعمل الاستقصائي باستخدام (الهاكاثونات).
- استكشاف آليات عمل (الهاكاثونات الاستقصائية).
- تحديد التحديات التي تواجه (الهاكاثونات الاستقصائية).
- تطوير نموذج مُحسّن للهاكاثونات الاستقصائية، يتضمن أفضل الممارسات.
- تقديم توصيات للصحفي والمؤسسات الاستقصائية في استخدام (الهاكاثونات) بفعالية.

رابعًا: أهمية الدراسة

تُسلط الدراسة الضوء على مفهومٍ حديث العهد في مجال الصحافة؛ ألا وهو (الهاكثونات). وتكمن فرادة هذه الدراسة في كونها الأولى من نوعها باللغة العربية، إذ تُقدم تعريفًا مُعمقًا لمفهوم (الهاكاثونات) في سياق صحافة الاستقصاء وتُوثق هذا المفهوم باللغتين العربية والإنجليزية.

فبينما تَزخر المكتبة الأكاديمية بالعديد من البحوث بالإنجليزية حول (الهاكاثونات) في القطاعات العلمية؛ مثل تكنولوجيا المعلومات والطب؛ فإن الأبحاث المتصلة بـ(الهاكاثونات) في قطاع الإعلام وصحافة الاستقصاء بشكل خاص محدودة للغاية. وأظهرت مراجعة شاملة للأدبيات في قواعد بيانات مُختلفة؛ مثل جوجل سكولر، ابيسكو ودار المنظومة ندرة الدراسات حول هذا الموضوع.

كما تُشير نتائج البحث إلى غياب أي ورقة بحثية أو دراسة مُحكمة باللغة العربية عن (الهاكاثونات) في مختلف القطاعات، باستثناء بحث وحيد عن (هاكاثون الحج) على شكل تقرير في نهاية الحدث. هذه النتيجة جاءت من خلال البحث في قواعد البيانات المُختلفة باستخدام كلمات مفتاحية مثل: هاكاثون، هاكثون، هكثون، برمجان، الذكاء الجماعي، مختبرات الصحافة. وفي

المحصلة، وجدت الباحثة أن استخدام مصطلح (هاكاثون) في الإعلام يقتصر على الإشارة إلى جلسات عصف ذهني لحل مشكلات غرف الأخبار، بمشاركة صحفيين فقط، دون توثيق واضح لمفهوم (الهاكاثونات) كمنهجية عمل.

الأهمية العلمية:

- تؤصل الدراسة لمفهوم (الهاكاثونات) في البحوث العربية خصوصا الإعلامية منها.
- تساعد في تطوير نظريات جديدة حول صحافة الاستقصاء وكيفية استخدام (الهاكاثونات) في هذا المجال.
- تسهم في تطوير أدوات وتقنيات جديدة لدعم مسار (الهاكاثونات الاستقصائية).
- تساعد في التفريق بين الأساليب الابتكارية المتشابهة.

الأهمية التطبيقية:

- تساعد الدراسة منصات النشر المهتمة بالاستقصاء وشبكات دعم الصحافة الاستقصائية في تبني (هاكاثونات استقصاء) لتقليل مدّة إنجاز القصة، إخراجها بطريقة ابتكارية وتحقيق الأثر بعد النشر.
- تحل الطريقة إشكالية إرباك الصحفي الاستقصائي أثناء إنجازه البحث وتساعده على مواجهة فيضان المعلومات التي يجمعها من خلال العمل التعاوني الجمعي.

خامسًا: أسئلة الدراسة

- ما هي الهاكاثونات (تاريخها، أنواعُها، تطورها وطريقة تنظيمها)؟
- كيف يُستخدَم (الهاكاثون) في الإعلام؟
- كيف يمكن تطبيق منهجية (الهاكاثون) في إنتاج تحقيقات الاستقصائية؟
- ما هي أبرز المحددات التي تواجه تطبيق منهجية (الهاكاثون) في إنتاج تحقيقات استقصائية؟
- ما هي أبرز المهارات والخبرات التي يحتاجها صحفيو الاستقصاء للمشاركة في (هاكاثون)؟
- كيف يمكن تنظيم (هاكاثون) ناجح للتحقيقات الاستقصائية؟

سادسًا: حدود الدراسة

- **الحدود الزمنية:** يقتصر البحث على الفترة الزمنية (2000 –2024)؛ تاريخ ظهور مصطلح الهاكاثون ونظريات الابتكار.
- **الحدود المكانية:** يقتصر البحث على الشبكات الصحفية الاستقصائية العربية والصحفيين الاستقصائيين العرب الذين يستخدمون تقنيات وأدوات جديدة في عملهم، وخبراء الهاكاثون حول العالم ممن أسهموا ببحوث ودراسات في هذا المجال.
- **الحدود الموضوعية:** يركز البحث على (انتاج) التحقيقات الاستقصائية باستخدام منهجية (الهاكاثون)، ويدرس أهمية التعاون بين الصحفيين الاستقصائيين وخبراء التكنولوجيا.

سابعًا: مُحددات الدراسة

جمع البيانات باللغتين العربية والإنجليزية، مع التركيز على أهداف الهاكاثونات وتنظيمها إدارتها ثم تحديد الفائدة منها في العمل الصحفي خصوصا تحقيقات الاستقصاء والتفريق بين

(الهاكاثون) كطريقة وسائر الطرق منعا لأي تداخل مثلا مع العصف الذهني وحاضنات الابتكار، التعهيد الجمعي والتفكير التصميمي.

ثامنًا: مُصطلحات الدراسة

- الهاكاثون (Hackathons): مسابقة تعاونية تجمع أشخاصًا من مجالات مختلفة للعمل على حل مشكلة محددة خلال فترة زمنية محددة في بيئة تحفز على الإبداع وتتيح الأدوات اللازمة للإنتاج.
- صحافة الاستقصاء: كشف معلومات – إساءات وتجاوزات – يخفيها مسؤول ما إما عن قصد أو غير قصد، وراء كتلة فوضوية من الحقائق والظروف التي تعوق استيعابها. قد تكون المعلومات موجودة بالفعل في المجال العام، لكنها تظل غير ملحوظة، إلى أن يجمعها معدّ/ والتحقيق ويؤطّرها ويحللها لتقديم منظور جديد يمكن أن يسهم في إحداث التغيير للمصلحة العامة.
- مشرف تحقيقات استقصائية: شخص ذو خبرة واسعة في مجال صحافة الاستقصاء يقدم التوجيه والإرشاد للصحفي خلال مراحل التحقيق المختلفة.
- الفرضية: جمل تصوغ فيها الموضوع على أنّه مقترح ينطلق من حقائق (يجمعها الصحفي خلال البحث الأولي) وافتراضات يمكن التحقق منه. إذا يبنى تفسير المقترح على أساس أدلة محدودة كنقطة انطلاق وافتراض يمكن اختباره لمعرفة ما إذا كانت صحيحة.
- صحافة البيانات: شكل من أشكال الصحافة ينطوي على استخدام تقنيات تحليل البيانات والتصوير البصري لجمع المعلومات وتحليلها وتقديمها بطريقة أكثر إفادة وجاذبية. وهو يعتمد

على تجميع منهجي للبَيانات وتفسيرها للكشف عن رؤى وأنماط وظواهر ذات مغزى يمكن استخدامها لدعم أو إنشاء قصص إخبارية أو تحقيقات استقصائية.

- الأثر الصحفي: جعل الناس على دراية بموقف معين، حتى يتمكنوا من اتخاذ قرارات حول ما يجب فعله أو عدم فعله حياله، ويشجّع الناس في بعض الحالات للدفع باتجاه التغيير من أجل المصلحة العامة.
- عناصر الإبراز: تجعل قصة إخبارية أو تحقيق استقصائي بارزة وملفتة للانتباه لجذب انتباه الجمهور توصيل الرسائل بفعالية.
- التحقق (Fact check): تسطير الحقائق ومراقبة الجودة أو بمصطلحات تقنية "تدقيق المعلومات"، وهو التأكد بأن التحقيق الاستقصائي نفذ بشكل مثالي دون أخطاء معرفية أو تحيز.
- الصحفي الهاكرز (Hacker journalists): صحفيون يستخدمون التكنولوجيا ومهارات برمجة لجمع المعلومات وتحليلها وعرضها. وهم يستخدمون غالبا تقنيات مثل كشط الويب وتجريف البيانات وتحليل الشبكات للكشف عن قصص يصعب أو يستحيل العثور عليها باستخدام أساليب إعداد التقارير التقليدية.
- الناشط الهكر (Hacktivist): مصطلح يجمع بين كلمتي "هاكر" و "ناشط"، ويعرّف بأنه استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر والإنترنت من أفراد أو مجموعات لتحقيق أهداف سياسية أو اجتماعية.
- الذكاء الجمعي (Collective Intelligence): قدرة مجموعة من الأفراد على العمل معًا وتبادل المعرفة والخبرات من أجل حل مشكلة أو اتخاذ قرار أو تحقيق هدف بشكل أفضل مما يمكن أن يفعله أي فرد بمفرده.
- متلازمة المحتال (Imposter Syndrome): متلازمة نفسية يشكك عبرها الأفراد بإنجازاتهم ومؤهلاتهم، ويعانون من خوف داخلي من أن يُنظر إليهم على أنهم "محتالون". المصاب بهذه

الظاهرة يشعر بأنه لا يستحق النجاح الذي حقّقه، بل ينسبه إلى الحظ مثلا أو الصدفة أو خداع الآخرين، رغم وجود أدلة خارجية واضحة على كفاءته.

- حاضنات الابتكار (Innovation Incubators): برامج تدعم الشركات الناشئة في مراحلها المبكرة عبر إتاحة خدمات مثل المساحة المكتبية والتوجيه والتمويل.
- مسرعات الابتكار (Innovation Accelerators): برامج مكثفة تدعم الشركات الناشئة في مراحلها المتقدمة من خلال إتاحة خدمات مثل التوجيه المتخصص والوصول إلى المستثمرين.
- التفكير التصميمي (Design Thinking): نهج تفكير لحل المشكلات يركز على فهم احتياجات المستخدمين وتطوير حلول تلبي تلك الاحتياجات.
- مختبرات الصحافة (Innovation labs): مساحات مصممة لتعزيز الإبداع والتجريب، تؤدي عادة إلى تطوير منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة. يمكن أن تكون هذه المختبرات مادية أو افتراضية تستخدمها الشركات لدفع عجلة الابتكار والبقاء في صدارة المنافسة.
- التعهيد الجمعي/ الابتكار المفتوح (Open Innovation): هو نهج للابتكار يتضمن مشاركة مشكلة أو تحدي مع مجموعة كبيرة من الأشخاص من غير المختصين–عادة عبر الإنترنت – من أجل الحصول على أفكار وحلول مبتكرة من مصادر خارجية متنوعة.
- العصف الذهني (Brainstorming): أسلوب إبداعي يستهدف توليد أكبر عدد من الأفكار والحلول الجديدة لمشكلة أو تحدٍّ معين، من خلال تشجيع المشاركين على طرح أفكارهم بحرية دون قيود أو انتقادات في جلسة قصيرة بغض النظر عن خلفياتهم المعرفية.
- العمل الخطي/ التسلسلي (Sequence): نهج لإدارة المشاريع وإنجاز المهام والمراحل بالتعاقب قبل البدء في المهمة أو المرحلة التالية.

- خزان أسماك القرش (Shark Tank): برنامج تلفزيون الواقع حيث يعرض رواد الأعمال أفكارهم التجارية على لجنة من المستثمرين (يُعرفون باسم "أسماك القرش") على أمل الحصول على التمويل. ثم يقيم أعضاء اللجنة جدوى المشروع المطروح وإمكاناته للنمو وقدرة رائد الأعمال على تنفيذ خُططهم.
- ريادة الأعمال (Entrepreneurship): عملية بدء وإنشاء مشروع تجاري جديد، تنطوي غالبا على المخاطرة والمبادرة والابتكار من أجل تحقيق الربح.
- Game Jam: حدث يجتمع فيه المشاركون لإنشاء ألعاب فيديو من الصفر خلال فترة قصيرة تتراوح من 24 إلى 72 ساعة. بمعنى أنها (هاكاثونات) لألعاب الفيديو.

الفصل الثاني
الإسهامات النظرية والدراسات السابقة

يستعرض الفصل الثاني الأدب النظري المرتبط بموضوع (الهاكثونات)؛ خصوصا أن هذا الحقل حديث العهد في المنطقة، فرغم انتشار دراسات أجنبية بما يخص (الهاكثونات) تخلو البيلوغرافية العربية من دراسات وافية حول هذا الموضوع، بحسب مراجع الباحثة. كما أن تأصيل هذا المفهوم ضمن صحافة الاستقصاء أو الإعلام بشكل عام غائب في اللغات العربية والأجنبية، ووقفت الباحثة على محاولات متفرقة لتنفيذ هذا النموذج بالإعلام بهدف توليد أفكار جديدة ولكن ليس للإنتاج، إلا أن تلك المحاولات لم تستكمل أو تدرس. وعليه، بدا من الضروري إجراء دراسة تأصيلية لهذا المفهوم في الإعلام، وصحافة الاستقصاء على وجه الخصوص؛ بهدف بناء إطار نظري لتطوير مناهج وأدوات بحث جديدة، وتحديد المفاهيم والمصطلحات الأساسية في هذا المجال.

وسيأتي هذا الفصل على نظريتي الذكاء الجمعي والتنوع الإبداعي في مسابقات البرمجة التي سميت لاحقا بـ (الهاكاثون) وصلتها بالإعلام والتحقيقات الاستقصائية تحديدا لحل مشكلات متعلقة بالتنظيم والإبداع وتسهيل سير العمل.

أولًا: الإطار النظري

تطرق الإطار النظري إلى مفهوم (الهاكاثونات) من منظور علوم التكنولوجيا بما في ذلك نشأته وتطوره وأنماطه وأهدافه إلى جانب مراحل تنظيمه وعناصره الرئيسة. كذلك كيف استخدم بالإعلام بطريقة محدودة، ثم انتقل إلى صحافة الاستقصاء؟ ويشمل أيضا تحديات العمل ومراحل إنتاجها وكيف تسهم (الهاكثونات) في حل تحديات سأذكرها في الفصل الرابع، مع ربطها بنظرية الذكاء الجمعي والتنوع الإبداعي.

نظرية الذكاء الجمعي

تتناول هذه النظرية قدرة مجموعة من الأفراد على إنتاج أفكار وحلول أفضل من تلك التي يمكن أن يفرزها فرد واحد (Malone, et al., 2009, p. 2).

خصائص نظرية الذكاء الجمعي

تمتاز نظرية الذكاء الجمعي بحزمة خصائص تناسب العمل الجمعي وتوليد الإبداع، كالتنوع، التفاعل، التكامل، اللامركزية والتطور. (Malone, 2015)

1. التنوع:

يعتمد الذكاء الجمعي على مجموعة متنوعة من الأفراد، كل منهم يملك معارف وخبرات ووجهات نظر مختلفة، وتسمح تكاملية المهارات والقدرات بين الأفراد بحشد الجهود وتحقيق نتائج أفضل.

2. التفاعل:

يتطلب الذكاء الجمعي تواصلًا فعالًا بين الأفراد لتبادل الأفكار والمعلومات والخبرات، ويعتمد على تعاون الأفراد وتنسيق جهودهم لتحقيق هدف مشترك.

3. التكامل:

تتكثف المعارف والخبرات الفردية من خلال التفاعل والتعاون، ما يؤدي إلى توليد معرفة جمعية أكبر من مجموع المعارف الفردية، وبالتالي توليد أفكار وحلول جديدة ومبتكرة للمشكلات.

4. اللامركزية:

لا يوجد قائد واحد يسيطر على عملية صنع القرار في الذكاء الجمعي، بل تتوزع السلطة وتصدر القرارات بشكل جمعي. فالعمل يتمتع بمرونة عالية وقدرة على التكيف مع التغيرات في البيئة المحيطة.

5. التطور

يراكم الذكاء الجمعي خبرات من التجارب السابقة ويتطور مع الوقت، كما يتكيف مع التغيرات في البيئة المحيطة ويطوّر استراتيجيات جديدة لتحقيق الأهداف.

هكذا تناسب نظرية الذكاء الجمعي هذا البحث نظراً لتوافق خصائصها مع طبيعة (الهاكاثونات)؛ ذلك أن منهجيته تعتمد على التفاعل والتواصل المكثف بين المشاركين، تبادل الأفكار والخبرات وتسريع عملية الوصول إلى نتائج جديدة. ولأنها تعمل وفق مبدأ "نحن أذكى مني"، تُعزز (الهاكاثونات) اللامركزية، فلا تُفرض فيها قيادة فردية، بل يتعاون الجميع كفريق، بينما يقتصر دور المشرف على إتاحة بيئة عمل مُحفزة ومنظمة مع تقديم المشورة وعمق خبرته لدعم الفريق.

نظرية التنوع الإبداعي

تتمحور هذه النظرية حول التنوع في الأفكار والخلفيات وصولا إلى الإبداع، وعندما يعمل الأفراد من خلفيات مختلفة معا، فإنهم يضعون حزما متنوعة من الأفكار والخبرات على الطاولة، ما يؤدي إلى توليد أفكار جديدة وخلاقة. (Scott, 2007)

في كتابه "الاختلاف"، يُقدم سكوت بيج دراسات وأمثلة تُوضح كيف يُمكن للتنوع أن يُعزز الإبداع ويسهم في حل المشكلات في مختلف المجالات، ويُشير بيج إلى أهمية "الفوارق المعرفية" بين الأفراد على سكة الإبداع؛ أي اختلافهم في طرق التفكير والمعرفة والخبرات.

يُؤدي التنوع إلى توسيع "مساحة الحلول المُمكنة" لأي مُشكلة، بحيث يُقدم كل فرد منظوراً مُختلفاً ويُسهم في إيجاد حلول لم تكن لتُخطر على بال الأفراد المُتشابهين.

ويُساعد أيضا في تجنب "التفكير الجمعي"، وهي ظاهرة تحدث عندما يَميل الأفراد في مجموعة مُتجانسة إلى التفكير بذات الطريقة وتجنب مُخالفة الرأي السائد، ما يُعيق الإبداع.

يُمكن للتنوع أن يُعزز "التعلم الجمعي"، إذ يتعلم الأفراد من بعضـــهم البعض ويُطورون فهمهم للمشكلات من خلال مُشاركة وجهات نظرهم المُختلفة(Scott, 2007).

نظرية "التنوع الإبداعي" تفسر كيف تُثري المسارات المتعددة "مساحة الحلول الممكنة" للتحديات التي تواجه الصحفيين الاستقصائيين، حيث تُطرح أفكار إبداعية غير تقليدية. فالمبرمج قد يُسهم في اســـتنباط أدوات جديدة لجمع البيانات وتحليلها، بينما يُقدم المصـــمم طرقًا مبتكرة لعرض النتائج، وإيصالها للجمهور بسلاسة وجاذبية. ويساعد هذا التنوع أيضًا في تجنب التحيزات المعرفية ويُعزز التعلم الجمعي بين الفريق، ما يُفرز تحقيقات استقصائية أكثر عمقًا وتأثيرًا.

وبينما تُســلط نظرية "الذكاء الجمعي" الضــوء على التعاون والتفاعل بين المشــاركين لتحقيق هدف مُشترك، ووفق مبدأ "الجماعة أذكى من الفرد"، تُركز نظرية التنوع الإبداعي على دور اختلاف الخلفيات والخبرات في توليد أفكار جديدة وتسهم هذه الاختلافات والخلفيات في إيجاد حلول مبتكرة.

الهاكاثون ... تاريخه، أهدافه وتنظيمه

كلمة (هاكاثون) هي مزيج من كلمتي "هاك" و"ماراثون"؛ بحيث تســـتخدم كلمة "هاك" بمعناها الاستكشافي والبحثي في البرمجة وليست من " هكر" أي جريمة إلكترونية.

إذا (الهاكاثونات) نمط شــائع بشــكل متزايد من مســابقات الأفكار، بحيث يتعاون المبرمجون والمطورون – وأحيانًا الأفراد من تخصــصــات أخرى – في مشــروع برمجي ضــمن بيئة ودية من خلال إنشــاء حل لمشــكلة محددة مسـبقًا، وتعقد هذه الفعاليات المكثفة قصـيرة الأجل بالتركيز على التصـــميم والترميز، ويطور المشـــاركون على مدى أيام معدودة نماذج برمجية قابلة للاختبار من خلال دمج خبراتهم المتنوعة، فيما يقاس تأثير هذه الفعاليات من خلال نجاعة مخرجاتها. في الواقع، أصــبحت (الهاكاثونات) جزءًا من روتين البحث والتطوير في العديد من المؤســســات مثل فيسبوك وفورسكوير (Chowdhury, 2012).

(الهاكاثون) أحداث محددة زمنيًا يحركها المشـاركون لتعزيز أهداف أو غايات محددة، ويخطط فريق من المنظمين لهيكلة كل حدث بما في ذلك تحديد أهدافه، ويملك المشـاركون في الحدث غالبًا (ولكن ليس بالضرورة) خلفيات مختلفة ويجلبون خبرات منوعة، ويكون دافعهم الأساسي العمل على مشروع فريق مشترك يثير اهتمامهم، رغم وجود حوافز إضـافية أحيانا مثل الجوائز وفرص التواصل (Nolte et al & Falk 2024)

وباتت (الهاكاثونات)، التي تسمى أيضًا بـ "أسابيع الاختراق" أو "أيام الاختراق"، ظاهرة عالمية، منذ انطلقت هذه الفعاليات التعاونية المحدودة زمنيًا على شـكل أحداث تنافسـية مختصـة في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. وكان المطورون المبتدئون يشكلون في الغالب فرقًا صغيرة مؤقتة للعمل على مشـروع برمجي من أجل البيتزا –مثلا – مع احتمال الفوز بوظيفة مسـتقبلية، منذ ذلك الحين انتقلت هذه الآليات إلى مجموعات كبيرة من السـياقات، بما في ذلك الصـناعة (Huppenkothen. et al.،2018) ، وريادة الأعمال (Cobham et al.،2017) ، والعلوم (Lewis et al. ،2015)، والحكومة والمؤسـسـات غير الربحية (Briscoe،2014) ، والتعليم (Wang et al ، 2014)، والمشـاركة المدنية (Clarke 2018 & Taylor)، والمكتبات (Longmeier. 2022).

تخبرنا أكبر قاعدة بيانات (للهاكاثون) وهي (Major League Hacking MLH)، بوقوع 1200 حدث عام 2021 وحده؛ معظمها عولج تحت مظلتها؛ نظرًا لأن MLH تسجّل (هاكاثونات) ضمن نطاق أمريكا الشمالية وأوروبا.

تاريخ الهاكاثون وتطوره

يعود أول اسـتخدام موثق لمصـطلح (هاكاثون) إلى عام 1999، حين اسـتخدمه مطورو نظام التشغيل مفتوح المصدر OpenBSD ومطورو برمجيات OpenBSD الأخرى؛ التي انتقلت تحت

مظلة شـركة أوراكل لاحقا. ويشـير المصـطلح إلى اجتماع في مدينة كالجاري الكندية في 4 يونيو 1999، بمشـاركة 10 مطورين صـاغوا برامج لتجنب المشـاكل القانونية الناشـئة عن لوائح تصـدير البرمجيات المشـفرة من الولايات المتحدة الأمريكية، وسـوّق مختصـون في شـركة Sun Microsystems هذا المصـطلح لوصـف حدث في مؤتمر JavaOne بين 15 و19 يونيو 1999. في ذلك التجمع، طُلب من الحاضـرين بناء برنامج حاسـوبي بلغة جافا لجهاز Palm V؛ وهو منظم شخصي يشبه التابلت في هذا العصر. (Yasar, 2024)

في 2004، عقد موقع التواصل الاجتماعي LinkedIn أول هاكاثون خارجي بعنوان "InDays". وعلى مدى 24 ساعة، عمل موظفون على مشاريع خارج مسؤولياتهم الوظيفية المعتادة، وأدى نجاح هذا الحدث إلى قيام شركات تكنولوجيا أخرى مثل Facebook وGoogle باستضافة مسابقات (هاكاثون) خاصة بها.

يقول ألكسندر نولت، أستاذ مساعد في جامعة أيندهوفن للتكنولوجيا وأستاذ مشارك مساعد في جامعة كارنيجي ميلون، إن "زر الإعجاب" على فيسـبوك رأى النور خلال هاكاثون (نولت، مقابلة معمقة ، 2024)

ثم جاء (الهاكاثون) الخاص بشـركة Yahoo في سـبتمبر 2006، والذي يُعرف بأنه أول (هاكاثون) يحمل علامة تجارية. كان ذلك حدثًا داخليًا، حيث اجتمع فقط المهندسـون والمطورون داخل الحرم الجامعي للشركة لإنشاء تطبيقات مفيدة حول Yahoo.

في 2010، نظّمت أول تجمع نهاية أسبوع للشركات الناشئة في بولدر، كولورادو، على شكل (هاكاثون) تمحور – على مدى 54 سـاعة– حول بناء شـركات ناشـئة. منذ ذلك الحين، نظّمت فعاليات Startup Weekend في أنحاء مختلفة من العالم لإطلاق عديد شركات ناشئة ناجحة.

بمجرد عرض (الهاكاثونات) على الجماهير، نمت هذه الفعاليات بسرعة وانتشرت معطيات ذات صلة بها عبر الإنترنت. وبدأت الشركات في إقامة (هاكاثونات) داخلية للعصف الذهني لتوليد الأفكار المبتكرة وإطلاق منتجات مبتكرة.

العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين شهد تطورًا كبيرًا في الهاكاثونات، إذ أصبحت أكثر تنوعًا من حيث الموضوعات، لتشمل إضافة إلى البرمجة مجالات عدة مثل التصميم والعلوم والفنون.

ولم يعد نجاح (الهاكاثونات) مقتصرا على شركات التكنولوجيا فقط، ولكن في 2011، عُقد أكثر من 200 (هاكاثون) عبر العديد من الصناعات في الولايات المتحدة بأشكال وأحجام مختلفة وفق الموارد المتاحة. (Zapico et al.,2012) و(Chowdhury,2013)

التسلسل التاريخي يوضح كيف تطورت (الهاكاثونات) من أحداث صغيرة ومحدودة إلى ظاهرة عالمية تدعم الابتكار والتعاون في مختلف المجالات.

- 1999: أول (هاكاثون) في يونيو 1999/ فريق OpenBSD
- s2000: بدأت شركات التكنولوجيا مثل Sun Microsystems في تنظيم (هاكاثونات) داخلية لتعزيز الابتكار بين موظفيها.
- 2005: انطلاق موقع Devpost (المعروف سابقًا باسم ChallengePost)؛ وهو منصة رائدة لتنظيم وإدارة الهاكاثونات عبر الإنترنت.
- 2006: شركة Yahoo تنظم أول هاكاثون "Open Hack Day"؛ وهو حدث مفتوح للمطورين من جميع أنحاء العالم.
- s2010: انتشار واسع للهاكاثونات عالميًا، مع تنظيم آلاف الفعاليات سنويًا في مختلف المجالات.
- s2020: استمرار الهاكاثونات في التطور، مع التركيز على الذكاء الاصطناعي، تعلم الآلة، الواقع الافتراضي وحل المشكلات الاجتماعية.

تقسيم الهاكاثونات بحسب الأهداف

(الهاكاثونات) في جوهرها أحداث تعاونية ضمن فرق صغيرة، وهي أنشطة في مجالات مختلفة تركز على كيفية تعاون الفرق (الصغيرة) وتواصلها عنقودياً بشكل مستقل. وتشمل الثيمات علم النفس، التعليم، العلوم التنظيمية، المشاركة التطوعية وريادة الأعمال. وترتبط المخرجات بدراسة الهاكاثون، نظرًا لأننا نتوقع أن تواجه الفرق تحديات مماثلة تتعلق بالاتصال والقيادة والإنصاف والتنظيم.

الهاكاثونات المؤسسية

يكون المشاركون مدفوعين عادة بالتعلم والتواصل، ويستهدف الهاكاثون المؤسسي توسيع دوائر الابتكار، مثل تلك التي تنظمها شركات تكنولوجيا المعلومات والتقنية من جميع الأحجام، وتدمج الشركات هذه الأحداث ضمن أنشطتها البحثية والتطويرية، بهدف توليد أفكار جديدة ونماذج أولية مبكرة، وحتى خطط أعمال. (Rosell & et al.,2014)

يمكن أن تكون الهاكاثونات المؤسسية داخلية أو خارجية. وتصمّم الداخلية لحفز التفكير الإبداعي داخل الهيئة المنظِمة. أما الهاكاثونات الخارجية فهي مفتوحة للمشاركين من خارج المنظمة، بهدف توليد أفكار جديدة.

كما تعد (الهاكاثونات) وسيلة لجذب وبناء مجتمع من الخبراء، ما يساعد على تعزيز نظام بيئي أوسع للابتكار، يشمل ذلك تشجيع المشاركين من الخارج على أن يصبحوا جزءًا من شبكة الشركة ومكملين لها، من خلال تقديم منصة برمجية أو أجهزة لأطراف ثالثة لتطوير منتجات أو خدمات جديدة. (Casserly, 2024, April 24, Types of Hackathons You Should Know)

الهاكاثونات التعليمية

تُعقد الهاكاثونات التعليمية غالبا بالتعاون مع الأوســـاط الأكاديمية والصـــناعية، التي ترعى الحدث أو ينتج عن مبادرة لمعلم ما، ففي دورات تكنولوجيا المعلومات أو التصـميم، يعمل الهاكاثون على شكل مسابقة للخريجين لمعالجة مشكلات الحياة الواقعية وفق سيناريو جذاب يتيح لهم التعاون وتعزيز قدراتهم، ويصل المشاركون إلى مُخرج مشترك نتيجة بحوث أولية لـــ 108 منشورات بحثية استخرجت من قواعد بيانات Google scholar وScopus ونُشرت بين عامي 2015 و2022. وبمراجعة 25 مقالة، أشـــارت النتائج إلى ثلاث مزايا تثقيفية مهمة للهاكاثونات: تحســـين المهارات التقنية والناعمة، تعلّم أشـــياء جديدة والتواصـــل الناجح، كما تركت الدراســـة آثارا إيجابية على الأكاديميين والأطراف المهتمة الأخرى خصـــوصـــا لجهة تبني الهاكاثونات في المناهج الأكاديمية، ومن ضمن الاقتراحات نمذجة أدوات وتطويرها لإدخال طرق التدريس القائمة على الهاكاثون ضمن الفصول الدراسية التقليدية. (Oyetade & et al. ,2022)

الهاكاثونات المدنية (الاجتماعية)

فعـاليـات تعـاونيـة تجمع أفرادًا من مختلف الخلفيـات، مثـل المطورين والمصـــــممين وخبراء الموضـــــوع لمعالجة التحديات المدنية (الاجتماعية) باســـــتخدام التكنولوجيا والابتكار، وتعالج الهاكاثونات المدنية قضـايا عامة ومجتمعية تطرحها الجهات المنظمة من القطاع العام أو منظمات غير حكومية، مع التركيز على الابتكار ذي التوجه الاجتماعي، وتسـتخدم مؤسـسـات حكومية مثل هذه الأحداث لتوليد حُزم بيانات مفتوحة وواجهات برمجة تطبيقات(APIs)[1] وفي المحصـــــلة، تبرز مخرجات هذه الأحداث منصـــــات قوية لدفع عجلة التغيير الاجتماعي، بحيث تجمع أصـــــحاب المصلحة المختلفين لمعالجة التحديات المجتمعية الملحة. (Kitsios & Kamariotou, 2022)

[1] وسيط برمجي يسمح لتطبيقين مختلفين بالتحدث مع بعضهما البعض، فمثلا تطبيقات السفر تستخدم APIs للوصول إلى بيانات شركات الطيران والفنادق.

الهاكاثونات البحثية

هذا الهاكاثون نمط من منهجية البحث تتبناّه الأوساط الأكاديمية نهجًا يتمحور حول دراسة ما.

تعاون معهد علوم تلسكوب الفضاء في هاكاثون مع فرق تطوير برمجيات علمية تضم عادةً أعضاء من تخصصين مختلفين؛ العلوم وهندسة البرمجيات، ليجدوا أن الهاكاثونات خلقت بيئة عمل مركزة خالية من الانقطاعات، إذ تمكن أعضاء الفريق من تقييم مهارات بعضهم البعض، والتركيز معًا على مشروع واحد، والاستفادة من فرص تبادل المعرفة ما سمح بتقدم العمل التقني بكفاءة أكبر (Herbsleb & Then,2019)

الهاكاثونات الريادية

يُنظر إلى هاكاثونات ريادة الأعمال عمومًا على أنها تعزز إنشاء شركات ناشئة جديدة، وتدعم بناء الشبكات واكتساب مهارات ريادة الأعمال، تركز الأبحاث الحالية حول هاكاثونات ريادة الأعمال على الإبلاغ عن الفوائد المتصورة للمشاركين. ومع ذلك، لا يُعرف سوى القليل عن سبب مشاركة مؤسسي الشركات الناشئة في الهاكاثونات في البداية وكيف ينظرون إلى تأثير هذه المشاركة على صعودهم في رحلة ريادة الأعمال؟ كذلك كيف يمكن أن تؤثر إعدادات الهاكاثون المختلفة على نظرتهم وخططهم المستقبلية؟ ويبقى لدى المؤسسين دوافع رئيسة للمشاركة في هاكاثونات فيما يتصل بشركاتهم الناشئة لاستقراء مساراتها وتدريب فرقهم لاكتساب مهارات النماذج الأولية. ووجدنا في هذا السياق أن الخُطط الأولية لمؤسسي الشركات الناشئة يمكن أن تتغير أثناء سير الهاكاثون. (نولت، مقابلة معمقة، 2024)

تقسيم (الهاكاثونات) المختلفة بحسب الهدف يقودنا لفهم تنظيم هاكاثونات اعلامية، لأن لكل منها خصائص وطريقة تنظيم مختلفة من حيث مهارات الفريق والمدد الزمنية المناسبة والمنتج النهائي.

إذا كان الهدف من (الهاكاثون) تطوير مهارات الصحفيين في مجال صحافة الاستقصاء، فإن تنظيم هاكاثون تعليمي بالتعاون مع مؤسسات أكاديمية أو إعلامية سيكون خيارًا مناسبًا. أما إذا كان الهدف إيجاد حلول مبتكرة لمشكلة إعلامية معينة – مثل مكافحة المعلومات المضللة – فإن تنظيم هاكاثون مدني بالتعاون مع منظمات المجتمع المدني وخبراء الإعلام سيكون أكثر فعالية.

تنظيم الهاكثونات

عاملان رئيسان يميزان الهاكاثون: طبيعتها المحددة زمنياً وحقيقة أن أعضاء الفريق قد يلتقون ببعضهم البعض لأول مرة في الحدث. نتيجة لذلك، يتعين على الفرق إنشاء آليات تعاون في فترة زمنية قصيرة؛ فيما يطلق عليه ادموندسون (Edmondson, 2012) "تشكيل الفريق" الموصوف بالخاصية الرئيسة للمشاركة في الهاكاثون (Young, 2022 & ,Falk).

يدور التعاون في الفرق أثناء الهاكاثون حول مشروع تختاره الفرق ذاتها (Pe-Than & Herbsleb 2019). وتتمحور هذه المشاريع غالبا حول إنشاء منصة ذات أثر (تقنية)، مثل موقع ويب أو تطبيق جوال أو روبوت أو قطعة من البرامج. يمكن أن يسترشد فهمنا لكيفية مشاركة الفرق في هذه المهمة من خلال العمل المتصل بهندسة البرمجيات وتصميمها وإدارة المشاريع.

وتختار الفرق في الهاكاثون غالبًا مهماتها داخل مشاريعها التي تهمها، عِوض تلك التي تتوافق مع مجموعة مهارات أعضائها الفردية(Nolte et al, 2018). ويختارون عادة مهمة ليس لديهم معرفة مسبقة بها أو حتى معرفة محدودة. تتعامل الفرق أيضًا مع المشاريع دون أي تخطيط مسبق – شامل أو محدود – ويستخدمون الهاكاثون نافذة للتعلم والمشاركة في شكل من أشكال النماذج الأولية السريعة.

وبينما تعمل الفرق بشكل رئيس بطريقة مستقلة وموجهة ذاتيًا، ينشط التعاون فيما بين أفرادها في سياق حدث معين متفق حوله. وبالتالي، فإن تخطيط الحدث الشامل يؤثر على سياق الفريق،

وبالتالي يؤثر على الفرق مجتمعة ومخرجاتها، وينشر المنظمون غالبا وسائل تسهيل وتوجيه لإبقاء الفِرق على المسار الصحيح (Halskov,2018 & Olesen, Hansen)، وربما يدعمون تكوين المشروع وتصور الأفكار (Clarke, 2018 &Taylor).

تُشكّل فرقٌ من المشاركين، إما مُسبقًا أو أثناء المسابقة، بهدف التنافس على الفوز، وتنطلق رحلة المنافسة من مرحلة توليد الأفكار الإبداعية، مرورًا بتصميم وتطوير المفهوم، وصولًا إلى بناء نموذج أوليّ فعّال.

ولضمان نجاح هذه المسابقة، يتعيّن على المنظمين توفير بيئة مُريحة ومُحفّزة للمشاركين، تتضمن توفير وسائل الراحة الأساسية كالأطعمة والمشروبات المجانية، وتجهيز مرافق مُلائمة، وتوفير اتصال إنترنت سريع وموثوق، بالإضافة إلى تأمين جوائز قيّمة ورعايات من مُستثمرين مُحتملين.

في حين يُفضّل بعض مُنظّمي (الهاكاثونات) تحديد مُشكلة مُحدّدة يتنافس المشاركون على إيجاد حلول لها، اختار "هاكاثون ستوكهولم الأخضر" عام 2011 نهجًا مختلفًا، حيث كانت "الاستدامة" هي الثيمة العامة، وتمتّع المشاركون بحرّية اختيار مجالاتهم المُفضّلة ضمن هذا الإطار الواسع، مثل تغيّر المناخ، وأمن الغذاء، والطاقة.

ولضمان نجاح هذه الفعاليّات، يلجأ العديد من المُنظّمين إلى تقديم مُحاضرات وعروض تقديميّة في بداية الحدث، بهدف إلهام المُشاركين وتزويدهم بالتوجيه اللازم، كما يُعتمد على مُوجّهين ذوي خبرة في مجال (الهاكاثونات)، لمساعدة الفرق المُشاركة في الإجابة على أسئلتهم وتقديم النُصح والإرشاد كلّما احتاجوا لذلك.

تنتهي معظم مسابقات الهاكاثون بعروضٍ يقدمها كل فريق عن مشروعه، فيما تقيّم لجنة تحكيم كل عرض وفقًا لمعايير محددة. بعد ذلك، يعلن اسم الفرق الفائزة، ثم تسلّم الجوائز. إذا كان هناك

مســـتثمرون محتملون أو عنصـــر منافســـة، فيمكن إضـــافتهم أو تضـــمينهم في هذا الوقت. (Zapico et al،2013)

تأكيد البحوث على وجود خبراء هاكاثونات لتســـهيل الحدث يقودنا إلى تقديم ذات التوصـــية لتوظيف الهاكاثونات في الاستقصاء، خصوصا لأن تجريب هذا النمط حديث العهد.

يكون تنسيق الهاكاثون القياسي قصيرًا؛ بين 24 و48 ساعة، بينما يتراوح عدد المشاركين فيه من 20 إلى 100 مشارك. ووفقًا لدراسة Dinter and Kollwitz، يمكن تصنيف الهاكاثون حسب المدة إلى:

- قصير (أقل من 24 ساعة)
- متوسط (بين 24 و72 ساعة)
- طويل (أكثر من 72 ساعة)

يوضـح تحليل بيانات منصـة Devpost – التي تسـرد معلومات عن 6000 هاكاثون – أن معظم الهاكاثونات تستوعب عددًا صغيرًا نسبيًا من المشاركين. فمن بينها، كان هناك 72 هاكاثون فقط تضـم أكثر من 1000 مشـارك، بينما كان لدى الغالبية العظمى (حوالي 2800 هاكاثون) أقل من 50 مشاركًا.

وبالنظر إلى تسـلسـل سـير العمل، يُمكن اسـتنتاج أنّ الهاكاثونات تُمثّل نموذجًا مُلهمًا لإعادة تصوّر آليات العمل الصـحفيّ، بخاصـةً في مجال الاستقصـاء، إذ تُتيح هذه الفعاليّات فرصـةً لجمع الصحفيين والمُبرمجين والمُصمّمين وغيرهم من المُختصين تحت مظلة بيئة تعاونيّة لتطوير منصّات أو مُنتج صـحفيّ مُبتكر، مدفوعين بالسـعي صـوب التفرد والتنافس الصـحي لنيل جائزة أو فرصـة عمل.

خطوات تنظيم الهاكاثون

لدى تنظيم (الهاكاثون)، تراعى جوانب عديدة بدءًا من اختيار موضـــوع الحدث مرورا بلائحة المدعوين، مكان وتاريخ الحدث، وصـــولا إلى كيفية تنظيم الفرق بمجرد بدء الهاكاثون. كما عليك تحديد ماذا تفعل بعد انتهاء الحدث. الدكتور ألكسندر نولت وضـع خطة تشـمل 12 خطوة تنظيمية للخروج بحدث ناجح. (نولت، مقابلة معمقة، 2024)

1. الهدف: ما الذي تريد تحقيقه من تنظيم الهاكاثون؟
2. الموضوع: الموضوع العام الذي يجب أن يدور حوله الهاكاثون؟
3. المنافسة/ التعاون: هل تتجه الفرق للتنافس على الجوائز أم العمل معًا؟
4. إشراك أصحاب المصلحة: كيف يمكنك دمج جهات خارجية في هاكاثون خاص بك؟
5. استقطاب المشاركين: أسماء المدعوين إلى هاكاثون الخاص بك؟
6. التحضير: ما الذي ستحتاجه الفرق للمشاركة في هاكاثون الخاص بك؟
7. المدة/ فترات الراحة: ما هي مدة الهاكاثون ووتيرة اجتماعاته؟
8. توليد الأفكار: متى وكيف ستقوم الفرق بتطوير الأفكار الموكلة إليها؟
9. تشكيل الفريق: كيف سيجد المشاركون ذوو التفكير المماثل بعضهم البعض؟
10. جدول الأعمال: ماذا سيحدث خلال الهاكاثون؟
11. الإرشاد: كيف ستدعم المشاركين في الهاكاثون؟
12. تخطيط الاستمرارية: ماذا سيحدث بعد انتهاء الهاكاثون؟

مراحل تنظيم الهاكاثونات من خلال التفكير التصميمي

عملية التفكير التصـــميمي التي أنشـــأتها كلية ســـتانفورد للتصـــميم تنقســـم إلى خمس مراحل: التعاطف، التعريف، توليد الأفكار، بناء النموذج الأولي ثم الاختبار. اقترحت دراســـة (Flus & Hurst ,2021) تنظيم الهاكاثونات بالاعتماد على التفكير التصميمي.

مرحلة ما قبل الهاكاثون (التخطيط)

تُعدّ مرحلة التخطيط حجر الزاوية في تنظيم الهاكاثونات، إذ تمثل الخطوة الأولى والأكثر أهميةً في هذه العملية(Klabnik & Duquenne, 2016). تبدأ هذه المرحلة بتحديد المعلومات الأساسية، بما في ذلك الهدف المنشود، والنتائج المتوقعة، والموضوع المُختار، والتحدي المُراد التغلب عليه، والتاريخ المُحدد، والمدة الزمنية المُخصصة، بالإضافة إلى تحديد الفئة المُستهدفة من المُشاركين، والموقع المُناسب، والميزانية المُتاحة.

يُعدّ اختيار مكان مُلائم وتشكيل فريق عمل كفؤ من العوامل الحاسمة في نجاح الهاكاثون. ففي حين أن تنظيم هاكاثونات صغيرة الحجم قد لا يتطلب سوى وقت وجهد محدودين من قِبل عدد قليل من الأفراد، إلا أن تنظيم هاكاثونات كبيرة (تضمّ أكثر من 100 مُشارك) يستلزم تشكيل فريق مُوسّع يضمّ مجموعة من الكفاءات المُتخصصة، بما في ذلك: المُيسّرون، والخبراء في الموضوع، والمُقدمون، وإداريو ورش العمل، والحُكّام، والفرق الفنية، والفرق الداعمة.

يُؤدّي كل فرد في فريق العمل دورًا مُحددًا ومُهمًا قبل وأثناء الهاكاثون. فعلى سبيل المثال، يُشارك المُيسّرون في تخطيط البرنامج قبل انطلاق الهاكاثون، ويقومون بتوجيه فرق المُشاركين خلال عملية التصميم وحلّ المُشكلات أثناء مرحلة التنفيذ. ويتعاون الفريق الأساسي في تحديد معايير التقييم وبروتوكول حفل توزيع الجوائز، واختيار الحُكّام الذين سيُراقبون ويُقيّمون أداء الفرق المُشاركة بعناية، بالإضافة إلى مُتابعة آلية عمل الفرق والأفكار التي تُطورها(Smith,2020).

تُعدّ مُشاركة خبراء في الموضوع ضروريةً لتقديم الإرشاد والتوجيه للفرق المُشاركة، ومساعدتهم في الإجابة عن الأسئلة أو حلّ المُعضلات التي تواجههم، وتزويدهم بالأفكار والمعرفة والخبرة اللازمة. ويُسهم هذا الدعم في تعزيز تآزر الفرق وتمكينها من تطوير نماذج أولية مُبتكرة، بما

يضمن سلاسة العمل ضمن هذه المجموعة المُتنوعة من المُشاركين، ويُحقق القيمة المنشودة من الهاكاثون.

تُركّز الخطوتان التاليتان في تنظيم الهاكاثون على الترويج والتسويق للحدث، وإدارة عملية التسجيل. ويُؤثّر اختيار المُشاركين المُناسبين بشكلٍ كبير على جودة نتائج الهاكاثون، سواءً كان مُوجّهًا لجمهور داخلي أو خارجي (مفتوح للعامة). ويجب التخطيط لكلا النشاطين قبل موعد انطلاق الهاكاثون بوقتٍ كافٍ لضمان وصول المعلومات إلى أكبر شريحة مُمكنة من الجمهور المُستهدف(Hurst ,2021 & Flus).

أثناء التحضير النهائي، يتأكد الفريق المُنظّم من جاهزية جميع العروض التقديمية والخطب، بالإضافة إلى مواد النماذج الأولية، والقوالب، والأدلة المرئية، ويُحدد العمل المُسبق الذي يتعيّن على المُشاركين القيام به، ويُوزّع المهام عليهم. كما يجب القيام بالتحضيرات اللازمة في موقع انعقاد الهاكاثون قبل يوم أو يومين من موعد انطلاقه.

مرحلة الهاكاثون (التنفيذ)

بعد الانتهاء من مراسم الترحيب والعرض التمهيدي لتحدي الهاكاثون، تنتقل الفرق المُشاركة إلى مرحلة "التعاطف". وخلال هذه المرحلة، يُجري المُشاركون بحثًا أوليًا حول الموضوع المُحدد، ويُقيّمون مستوى التفاعل مع المُستخدمين النهائيين وأصحاب المصلحة الآخرين من خلال إجراء المقابلات(Hurst ,2021 & Flus).

في المرحلة الثانية، تُحاول الفرق المُشاركة فهم واستيعاب المعلومات التي جُمِعت من خلال المقابلات والبحث، وتحديد المُشكلة المُراد التصدّي لها. وفي حين يُحدّد الهاكاثون مُستويات التحدي، يقوم المُشاركون بتحديد المُشكلة الأساسية من خلال تحليل البيانات التي جُمِعت خلال مرحلة التعاطف.

بعد صـــياغة بيان واضـــح للمشـــكلة، تنتقل الفرق إلى المرحلة الثالثة، وهي مرحلة العصـــف الذهني، حيث تُولّد أكبر عدد مُمكن من الأفكار المُحتملة لحلّ هذه المُشـــكلة، وتقوم بترتيبها وتقييمها. وتتمثل الفكرة الأســـاســـية في هذه المرحلة في التركيز على كمّ الأفكار المُولّدة دون التقيد بجودتها في هذه المرحلة تحديدًا.

وهنا يتعيّن على الفرق استكشاف جميع المسارات المُمكنة، بدءًا من الخيارات التقليدية وصولًا إلى الخيارات غير التقليدية.

تتبع ذلك سلسلة من عمليات التكرار، حيث تبدأ الفرق في تطوير نموذج أوّلي للفكرة المُختارة، قبل اختباره مع أصحاب المصلحة.

مراحل العملية:

- تعاطف/ي (Empathize): هنا يركز المشاركون على فهم المستخدمين ومتطلباتهم والتحديات أمامهم، من خلال المقابلات والملاحظة والبحث.
- تعرّف/ي (Define): في هذه المرحلة، يحلّل المشاركُون المعلومات المجمعة خلال مرحلة التعاطف لتحديد المشكلة أو التحدي بوضوح.
- ولّد/ي الأفكار (Ideate): بمجرد تحديد المشكلة بوضوح، تبدأ الفرق في توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار والحلول الممكنة.
- كرّر/ي النهج الأول (Iterate 01): تبدأ الفرق في تطوير نماذج أولية بسيطة لاختبار بعض الأفكار المختارة. يركز هذا التكرار على طرح تعليقات مبكرة من المستخدمين أو أصحاب المصلحة.
- اختبر/ي (1) (Test): اختبار النماذج الأولية مع المستخدمين أو أصحاب المصلحة لجمع التعليقات والرؤى.

- كرّر/ي النهج الثاني (Iterate 02): بناءً على التعليقات المجّمعة، تعكف الفرق على تحسين نماذجها الأولية وتطويرها.
- النموذج النهائي قبل العرض (Prototype): يتم إنشاء نموذج أولي نهائي يمثل الحل المقترح.
- اختبر/ي (2) (Test): اختبار النموذج النهائي مرة أخرى لضمان فعاليته وتلبية احتياجات المستخدمين.
- اعرض/ي (Pitch): في المرحلة الأخيرة، تقدّم الفرق حلولها وتعرضها على لجنة التحكيم و/أو الجمهور.

مرحلة ما بعد الهاكاثون

تُعد الهاكاثونات أحداثًا مرهقة، ولذلك يتجه منظمون أحياناً إلى إهمال العمل الذي يلي الهاكاثون. ومع ذلك، يُوصى باستثمار الوقت أيضًا في هذه المرحلة الأخيرة، إذ ينظّم الفريق جلسات استخلاص الدروس لتحلِيل الأفكار والأنماط والنماذج الأولية، ووضع الأسس لإنشاء مشروع أو مشاريع تستند إلى الحلول الفائزة(Hurst ,2021 & Flus).

خطوات التفكير التصميمي توائم (الهاكاثونات) مع صحافة الاستقصاء، إذ تبدأ بمرحلة "التعاطف"، حيث يتعمق المشاركون في فهم موضوع التحقيق من خلال البحث وجمع البيانات والتحقق. يلي ذلك مرحلة "التعريف"، أي تحليل المعلومات وتحديد الأسئلة الرئيسة للتحقيق وصوغ فرضيات قابلة للاختبار. وكذلك مرحلة "توليد الأفكار".

أما مراحل "التكرار" و "الاختبار"، يمكن أن تناسب تصميم الأدوات أكثر من التحقيق بحد ذاته، أو يمكن أن تناسب اختبار تصميم منصات تفاعلية لعرض التحقيق الاستقصائي.

العوامل التي تؤثر في نجاح الهاكثونات بحسب مقابلة معمقة مع الدكتورة جانيت فالك استاذة مساعدة قسم علوم الحاسوب في جامعة آلبورغ الدينماركية، متخصصة في الحوسبة المتمركزة حول الإنسان. هو بيئة وجوّ يدعمان العقلية التجريبية والفضولية لدى المشاركين، ويشجعانهم على خوض مجازفات إبداعية لاستكشاف أفكار خيالية قد تكون مُكلفة جدًا (ماليًا) بالنسبة لشركة عادية. لقد رأيتُ طرقًا مختلفة لتوفير هذا النوع من البيئة والجوّ:

يمكن القيام بذلك عن طريق تشجيع هذه الأجواء كتابيًا، على سبيل المثال من خلال وصف الهاكاثون بأنه مكان للتجريب عند الإعلان عن الحدث.

يمكن القيام بذلك من خلال وجود مرشدين في الهاكاثون لتشجيع هذه العقلية ومساعدة المشاركين في طرح الأفكار.

يمكن القيام بذلك من خلال توفير مواد في الهاكاثون تشجع على الاستكشاف وقد تكون غير متوقعة بعض الشيء، على سبيل المثال طابعات ثلاثية الأبعاد، أو تراخيص برامج متاحة للمشاركين فقط أثناء الحدث، أو تقنيات مختلفة مثل أجهزة تتبع العين أو نظارات الواقع الافتراضي، والتي يمكن للمشاركين استعارتها لأفكارهم.

وجود الأشخاص المناسبين المشاركين. أعتقد أن إحدى نقاط القوة في الهاكاثون (عند تنظيمه وتسهيله بشكل جيد) هو توفير منصة للتجريب المذكور أعلاه في بيئة متعددة التخصصات. لذا يجب أن يجتمع أشخاص متنوعون من خلفيات متنوعة – ويمكن للمنظمين هنا تسهيل تشكيل المجموعات لضمان أن يكون لدى كل فريق مجموعة متنوعة من المهارات والاهتمامات. (في دراسة أجريناها مؤخرًا، يبدو أن وجود أشخاص لديهم نفس الاهتمامات المشتركة يُسهم بشكل أكبر في المشاريع الإبداعية في الهاكاثون). أعتقد بشكل خاص أن الهاكاثون مكان رائع لالتقاء

الأشخاص ذوي المهارات التقنية في التطوير مع أشخاص من خلفيات أخرى على سبيل المثال من الصـناعات الإبداعية أو غيرهم من العاملين في مجال المعرفة الذين ليس لديهم بالضـرورة مهارات تقنية. (فالك، مقابلة معمقة، 2024)

تطبيق "الهاكاثونات لنظريتي الذكاء الجمعي والتنوع الإبداعي

تُعدّ "الهـاكثونـات" بيئـة مثـاليـة لتطبيق نظريتي الـذكـاء الجمعي والتنوع الإبـداعي، ففي هـذه الفعاليات، يجتمع أفراد من خلفيات متنوعة؛ كلٌّ بمهاراته وخبراته الفريدة، للعمل معًا على إيجاد حلول مبتكرة لتحديات محددة. يُعزز هذا التنوع عملية "العصـــف الذهني" ويُوسّـــع نطاق الأفكار المطروحة، ما يُسهم في توليد حلول أكثر إبداعًا وفعالية، كما يحفز العمل المشترك والتعاون الوثيق بين المشاركين "الذكاء الجمعي"، حيث يتبادل الأفراد المعرفة ويُكملون بعضـهم البعض، فيُضـاعفون قدرتهم على الإبداع والابتكار.

مسـابقات البرمجة "الهاكاثون" هي حزمة فرعية من مسـابقات الابتكار ووسـيلة لأداء الابتكار المفتوح.

الابتكار هو إدخال طرق جديدة ومحسـنة للقيام بالأشـياء: الإدخال والتطبيق المتعمد ضـمن الوظيفة أو فريق العمل أو المؤسـسـة لأفكار أو عمليات أو منتجات أو إجراءات جديدة على تلك الوظيفة أو فريق العمل أو المؤسسة تصمّم لإفادة الوظيفة أو فريق العمل أو المؤسسة (West & Farr، 1990)

باولا دي برناردي أسـتاذة أنظمة الرقابة الإدارية وإدارة الاقتصـاد الدائري في جامعة تورينو في ايطاليا تشرح – في مقابلة معمقة– بأن الهاكاثونات تشجّع على التعاون السريع والمكثف من خلال جمع أفراد ذوي مهارات متنوعة لمعالجة التحديات في إطار زمني قصـــير، تتمثل إحدى المزايا

الرئيسة في أن الهاكاثونات تخلق بيئة مركزة وعالية الطاقة تشجّع المشاركين على التفكير الإبداعي خارج الصندوق، وهذا يفضي إلى استنباط النماذج الأولية السريعة وحل المشكلات المتكررة في البيئات التعليمية. هكذا، تعمل الهاكاثونات كتجربة تعليمية عملية، ما يعزز التجريب واكتساب مهارات جديدة، ويتعلم المشاركون من خلال العمل، وهو أمر فعال بشكل خاص بوجود مجال للتعاون بين التخصصات مثل التصميم والبرمجة وإنشاء المحتوى.

في مجال الصحافة، قد يكون هذا مفيدًا في العصف الذهني لشق طرق جديدة للقصص الاستقصائية أو إنشاء نماذج أولية بسرعة للتحقيقات المستندة إلى البيانات وتنسيق الوسائط المتعددة (برناردي، مقابلة معمقة،2024).

الهاكاثونات والابتكار

يعد الابتكار سمة فريدة في عصرنا الحالي، إذ تبتكر المؤسسات لتبقى على صلة في الأسواق التنافسية وتواجه التحديات التجارية والاجتماعية والبيئية الجديدة. هذا الأمر يدفع الباحثين والمؤسسات على حد سواء إلى البحث عن طرق ووسائل جديدة لتعزيز الابتكار. مثال على ذلك نهج الابتكار المفتوح، الذي يسعى إلى حشد الابتكار من مصادر مختلفة دون الاقتصار على العمليات التنظيمية الداخلية (Chesbrough, 2006). وبينما يظل نهج الابتكار المفتوح أكثر استراتيجية، تشكل الهاكاثونات أكثر تقنيات الابتكار شيوعًا (Maaravi, 2020). ويمكن أن تكون جزءًا من استراتيجية ابتكار مفتوح أوسع أو لا تكون. هنا، نستعرض ظاهرة الهاكاثون من خلال مراجعة الأدبيات الأكاديمية والمهنية ذات الصلة، وأسفرت مراجعتنا الأدبية الشاملة عن إرشادات وتوصيات ونصائح حول إنتاج حدث هاكاثون ناجح، لخّصت ضمن إطار زمني.

يُعرّف تيم براون، المدير التنفيذي لشـــركة IDEO، التفكير التصـــميمي بأنه "نظام يجمع بين الحدس وأدوات المصـممين وطرقها. يسـمح هذا النظام للفرق متعددة التخصـصـات بالتوصـل إلى ابتكارات قابلة للاســـتدامة والتكيف مع متطلبات المســـتخدمين، ويمكن تنفيذها على أرض الواقع (Tiphaine 2016). وفي بعض الأعمال، يُعرّف التفكير التصـــميمي بأنـه "نظـام يتكيف مع توقعات المستخدمين والجدوى التكنولوجية والاقتصادية (Hillen, & Mathieu, 2016).

تجارب الهاكاثونات في الإعلام

نشأ الهاكاثون في قطاع تكنولوجيا المعلومات كتحدٍ ممتع لحل المشكلات ضمن فرق متنوعة بموارد محدودة بهدف تعزيز الابتكار والمنافسة، هذا المفهوم اعتمد في قطاعات أخرى، بما في ذلك حقل الإعلام، الذي يواجه تحديات في التوسع والاستدامة بسبب التغيرات المستمرة في التكنولوجيا واهتمامات المستهلك ونماذج الأعمال.

لا يوجد أي ورقة علمية منشورة عن الهاكاثونات في قطاع الإعلام. ويشير إلى أن المنشورات على النت تشكل تغطية لأحداث إعلامية سميت هاكاثونات، بعضها يحمل الصفات الأساسية للهاكاثون كحدث، فيما كانت وقائع أخرى أشبه بالعصف الذهني.

حتى من خلال التواصل معهم، يستبعد أكاديميوُ الهاكاثون وجود دراسات في هذا الشأن رغم أن معظمهم تحاشوا المشاركة في هذا البحث لعدم خبرتهم في الإعلام واكتفوا بتقديم نصائح ذات صلة بالتنظيم.

وتُشير الدراسة إلى أن الابتكار في مواقع الأخبار لا يزال في مراحله الأولى، وأن هناك حاجة لمزيد من البحث لتقييم تطوره في المستقبل. وتُعدّ أمريكا وأوروبا الأكثر ابتكارًا في مجال الصحافة الرقمية. في المقابل، تبقى صـــحافة البيانات في أدنى مراتب الابتكار، إذ أنها غائبة عن وســـائل

الإعلام الأفريقية مثلا. ولا توجد فروق كبيرة بين المناطق الجغرافية في فئات الابتكار، بين وسائل الإعلام العامة والخاصة أو بين المواقع الإخبارية التقليدية والرقمية. (Sixto-García,2023).

مع ازدياد الأدوات المستخدمة في صناعة الإعلام، وفي ظل مواجهة الصحافة لتحديات تقنية ومالية، يتجه عدد متزايد من المؤسسات الإخبارية إلى استخدام أساليب سرد القصص التعاونية كوسيلة لإنشاء مواد جديدة وإضافة قيمة إلى الأخبار العاجلة المتاحة. ويعد الهاكاثون إحدى الطرق لجمع مجموعات ذات مهارات مختلفة حول أهداف مشتركة وطموحة. (Gupta,2017)، مقابلة أنيكا جوبتا مع فيديريكو تارديتي حول تجاربه مع مشروع 19 مليون، وهو هاكاثون مشترك يركز على قضية الهجرة الدولية، عقد برعاية المؤسسات الإخبارية ومشاركة مصممين وتقنيين ومنظمات غير حكومية.

مشروع (Mapa76.info) في 2011

نشأ مشروع Mapa76.info من سلسلة اجتماعات وهاكاثون نظمتها مجموعة "هاكس/ هاكرز" في بوينس آيرس عام 2011. وكان الهدف تطوير أداة لجمع حزم كبيرة من البيانات ذات صلة بانتهاكات حقوق الإنسان خلال فترة الديكتاتورية في الأرجنتين، ثم تحليلها وعرضها بطريقة مفهومة باستخدام الخرائط والجداول الزمنية.

سعى Mapa76.info لتسهيل عمل الصحفيين والباحثين في فهم وتوثيق الأحداث المعقدة والمعلومات المتفرقة. ورغم التحديات التي واجهها المشروع بأهدافِه الطموحة وصعوبة تنسيق عمل المتطوعين، إلا أنه يمثل خطوة مهمّة في توظيف التكنولوجيا لفهم التاريخ وتوثيقه والإسهام في تحقيق العدالة. (datajournalism Editor, April 28, 2019)

مشروع دويتشه فيله 2018

نظمت أكاديمية (دويتشـــه فيله) هاكاثون في مولدوفا بهدف إيجاد طرق مبتكرة لتعزيز الدراية الإعلامية والمعلوماتية. شارك في ذلك الهاكاثون 40 شخصًا لمدة 72 ساعة، أعقبها اختيار ثلاثة فرق فائزة بمشاريع مُبتكرة مثل: "Hype Mode Media" الذي يحول الكلمات المفتاحية إلى رموز تعبيرية لجذب اهتمام مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي، "InstaNews Builders" الذي ينشئ قوالب لتحويل الأخبار إلى قصص على Instagram و "PythonPlato" الذي يطور موقعًا إلكترونيًا للأخبار والألعاب للأطفال.

ووصف المشاركون الهاكاثون في مقالة صحفية بأنه فرصة للعصف الذهني ومنصة لحل المشكلات إبداعيا في مجال تطوير الإعلام.(DW Akademie,September 24, 2018)

هاكاثون قيرغيزستان 2021

نظمت الشـــراكة الأوروبية من أجل الديمقراطية (EPD) هاكاثون إعلامي في أبريل–مايو 2021 في قيرغيزستان، إحدى أكثر الأسواق اضطراباً في آسيا الوسطى. وكان هدفه دعم مبادرات الإعلام المستقل وتعزيز قدرات الإعلاميين المحليين ضمن 10 فرق (اختيرت من بين 30 متقدمًا). واستهدف ذلك الحدث استعراض وجهات نظر المشاركين ومشاركتهم الدروس المستفادة لمساعدة منظمي الهاكاثون في المستقبل (Mediamakersmeet,2021)

جاء اختيار قيرغيزستان– بحسب المقال– لأن الحكومة هناك تهيمن على قطاع الإعلام بشكل كبير، ما يصعّب استدامة وسائل الإعلام الخاصة. يعاني هذا السوق أيضا من صغر الحجم وقلة الموارد، ما يجعل الاعتماد على عائدات الإعلانات أمرًا صعبًا. كما يؤثر عدم الاستقرار السياسي على بيئة العمل ويبرز أهمية المرونة والتكيف. رغم التحديات، تنشـــط حركات ديمقراطية ومدنية

قوية في قيرغيزستان، ما أدى إلى ظهور العديد من مشاريع الإعلام المستقلة المثيرة للاهتمام، لكنها تواجه صعوبات في النمو والاستدامة.

مشروع Devpost 2024

أعلنت Devpost في دولة قطر هاكاثون الابتكار الإعلامي 2024، بهدف جمع المبدعين في مختلف المجالات لتطوير حلول مبتكرة لتحديات صناعة الإعلام. ويشمل ذلك ابتكار أدوات لإنتاج المحتوى، تعزيز مشاركة الجمهور، سرد القصص القائمة على البيانات وإيجاد حلول مستدامة للمؤسسات الإعلامية. لم تجد الباحثة معلومات أخرى عن الحدث سوى رابط التقديم، ولم تعلن بعد نتائج الفائزين. ولم تستطيع الباحثة التواصل مع المنظمين للاطلاع على المزيد من المعلومات. (devpost, n.d)

مشروع Hacks/Hackers 2024

في مقال منشور على منصة Hacks/Hackers ، قال الكاتب (Burt Herman) ان المنصة نظمت بالاشتراك مع معهد براون للابتكار الإعلامي في جامعة كولومبيا هاكاثون لمدة 3 أيام بمشاركة 100 صحفي ومبرمج ومصمّم بهدف إنشاء نماذج أولية وتجربتها باستخدام الذكاء الاصطناعي مفتوح المصدر لبناء أدوات صحفية ومعلومات مدنية، ومنح الصحفيين والتقنيين مساحة لخوض تجربة الذكاء الاصطناعي (AI) دون ضغوط لإطلاق منتج مُحسَّن. بدلاً من ذلك، شُجّع المشاركون في الهاكاثون على دفع حدود التكنولوجيا الجديدة لاستنباط طرق جديدة تساعد الصحفيين على بناء جسور مع الجماهير.

انقسم المائة مشارك إلى 12 فريقًا في النهاية للعمل على نماذج أولية وبلورة أفكار حول كيفية دمج الذكاء الاصطناعي مع الصحافة.

هاكاثونات الشباب للدراية الإعلامية والمعلوماتية

تنظم اليونسكو مسابقة هاكاثون عالمية خامسة للشباب حول موضوع "محو الأمية الإعلامية والمعلوماتية في الفضاءات الرقمية"، تقوم اليونسكو منذ عام 2020 حتى 2024 بتقديم برنامجًا تدريبيًا عبر الإنترنت للمشاركين حول محو الأمية الإعلامية والمعلوماتية والبرمجة.

وتطلب من الشباب تشكيل فرق للتسابق بتنفيذ أفكار تخدم مواضيع الدراية الاعلامية والمعلوماتية، ثم تختار اليونسكو لجنة تحكيم لتكريم الفريق الفائز .(اليونسكو، 2024)

الابتكار في الإعلام

بناءً على مراجعة الأدبيات، أُعدت ورقة تحليل (Bardin،2011) بالاستناد إلى دمج طرق الابتكار التي تُمارس في صناعة الإعلام اليوم. وقُسمت الورقة إلى ثمانية أجزاء:

1. السرديات: مقاربة خيارات تتراوح بين اقتراح أو توصية مواضيع إلى الابتكار العالي من خلال الصحافة الغامرة[2] (Immersive journalism)، الروايات الفورية وصحافة الروبوت المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

2. صحافة البيانات: تعتمد على تقييم استخدام البيانات الضخمة لإنتاج الأخبار واستخدام الإحصائيات لمعالجة البيانات، يشمل استخدام البيانات الضخمة لإنتاج قصص إخبارية بطرق جديدة ومبتكرة. يتطلب ذلك استخدام أدوات وتقنيات متقدمة لتحليل ومعالجة البيانات، وقد يصل الأمر إلى إنشاء مختبرات متخصصة داخل المؤسسات الإعلامية (Bardin،2011).

تعزز هذه المعلومات فكرة استخدام هذا البحث لنظرية التنوع الإبداعي من خلال إبرازها أهمية تعاون وتفاعل أشخاص من خلفيات وخبرات مختلفة في بيئة إعلامية. فدمج طرق الابتكار، كما

[2] هي شكل من أشكال الصحافة التي تسمح للناس بتجربة الأحداث أو المواقف الموصوفة في التقارير الإخبارية والأفلام الوثائقية من منظور الشخص الأول، مثل تقنيات فيديو 360 درجة، والواقع الافتراضي (VR)، والواقع المعزز (AR)

هو موضـــح في ورقة التحليل، يتطلب التعاون بين الصـــحفيين، المطورين، محللي البيانات وخبراء الذكاء الاصطناعي، وغيرهم.

3. إشـراك الجمهور: تحليل الطرق المختلفة التي يمكن للجمهور من خلالها المشـاركة المدنية من عبر المنتديات، صناديق الاقتراحات واستطلاعات الرأي.

4.الإبداع المشترك: يتخطّى الإبداع المشترك المشاركة المدنية. وبالتالي، من الضروري التمييز بين كلا النوعين من الابتكار. في حال الإبداع المشـــترك، تقيّم مشـــاركة الجمهور في إنشـــاء وتطوير وتسـويق المنتجات، بالإضـافة إلى تسـهيلات إرسـال الإبداعات المشـتركة وضـمانات التشـفير (Bardin، 2011).

تكمن أهمية إشـــراك الجمهور في الهاكاثونات الاجتماعية في تعزيز الأثر الصـــحفي وتفعيل نظرية "الذكاء الجمعي"، بما يضـمن وصـول التحقيقات الصـحفية إلى أقصـى تأثير ممكن. ففي النهاية، الجمهور هو المســتهلك الأخير للتحقيق الصـــحفي، وهو الطرف الذي يُطلب منه إحداث التغيير أو اتخاذ موقف ما بناءً على المعلومات المقدمة.

5.التحقق والشـفافية: من ناحية، تشـجيع الشـفافية كجزء من تشـغيل وسـائل الإعلام. من ناحية أخرى، تُنشر المعلومات المرتبطة بصحافة الاستقصاء، بالإضافة إلى التحقق من البيانات.

6.وضـــوح معايير أخلاقيات الصـــحافة: تقيّم الإجراءات لإظهار الممارســـات الجيدة التي تنفذها وسـائل الإعلام. يشـمل ذلك التصـحيحات، إمكانية الوصـول إلى مدونة قواعد السـلوك والتزامات العضوية (Bardin، 2011).

7. معلومات الشركة: يعني الابتكار أن وسائل الإعلام تتصرف أيضًا بمسؤولية اجتماعية. لذلك من المهم تحديد نماذج نقل معلومات الشركة وبرامج الدراية الإعلامية.

8.توزيع المحتوى: يُعدّ النشر متعدد المنصات تقنية واسعة الانتشار بالفعل. لذلك، من الضروري تقييم ما إذا كان توزيع المحتوى يحدث في منصات مختلفة، سواء كانت تابعة لذات المجموعة الإعلامية أو من خلال وسائل إعلام خارجية، عبر الشبكات الاجتماعية وتطبيقات الدردشة.

هذه التقسيمات المفترض أن ينظر إليها بجدية في تنظيم الهاكاثونات الصحافية باعتبار أن مسابقات البرمجة (الهاكاثون) هي مجموعة فرعية من مسابقات الابتكار كما أنها تأكيد على حقيقة أن مسابقات البرمجة (الهاكاثون) هي وسيلة لأداء الابتكار المفتوح.

جدول المقارنات بين طرق الابتكار

الميزة	الهاكاثون Hackathon	العصف الذهني Brainstorming	التعهيد الجماعي Crowdsourcing	مختبرات الابتكار Innovation labs	خزان القرش Shark Tank
التعريف	تجمهر مكثف يجمع المطورين والمصممين وغيرهم من المبدعين لحل تحديات محددة وبناء نماذج أولية مبتكرة في فترة زمنية قصيرة.	أسلوب جمعي لتوليد الأفكار الإبداعية وحل المشكلات من خلال تشجيع المشاركين على طرح أي فكرة تتبادر إلى أذهانهم دون قيود أو انتقادات.	الاستعانة بمصادر خارجية لحل مشكلة أو إنجاز مهمة من خلال طلب إسهامات من مجموعة كبيرة من الناس، عادة عبر الإنترنت.	مساحة مخصصة للابتكار والتجريب، حيث يمكن للأفراد أو الفرق العمل على مشاريع جديدة وتطوير أفكارها في بيئة داعمة.	منصة لجمع الأموال للمشاريع الإبداعية أو الشركات الناشئة، حيث يمكن لأصحاب المشاريع عرض أفكارهم وجمع التمويل من الجمهور.
الهدف	– تطوير حلول مبتكرة لمشاكل محددة	– توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار.	– طرق أفكار وحلول متنوعة من مجموعة واسعة من الناس.	– تشجيع الابتكار وتطوير أفكار جديدة. – إتاحة بيئة داعمة للتجرِيب والتعلم.	– جمع التمويل اللازم لبدء مشروع أو شركة ناشئة.

الميزة	الهاكاثون Hackathon	العصف الذهني Brainstorming	التعهيد الجماعي Crowdsourcing	مختبرات الابتكار Innovation labs	خزان القرش Shark Tank
	– بناء نماذج أولية قابلة للتطبيق. – تشجيع التعاون والابتكار. – اكتشاف المواهب.	– تشجيع التفكير الإبداعي خارج الصندوق. – إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات.	– الاستفادة من خبرات ومهارات الجمهور. – حل المشكلات بطريقة فعالة من حيث الكلفة.	– تسريع عملية تطوير المنتجات والخدمات.	– التحقق من جدوى فكرة المشروع. – بناء مجتمع داعم للمشروع.
المدة الزمنية	من يوم واحد إلى أسبوع	جلسة قصيرة من 30 دقيقة إلى ساعة	يمكن أن يستمر من بضعة أيام إلى عدة أسابيع أو أشهر	يمكن أن تكون مساحة دائمة أو مؤقتة، ويمكن أن تستمر المشاريع لفترات زمنية متفاوتة.	تستمر حملة جمع التمويل من بضعة أسابيع إلى عدة أشهر
المشاركون	المطورون، المصمّمون، رواد الأعمال، خبراء في موضوع الحدث	أي شخص معني بالمشكلة أو الموضوع المطروح	أي شخص لديه القدرة على المساهمة في حل المشكلة	الموظفون، رواد الأعمال، الباحثون، الطلاب	أصحاب المشاريع، المستثمرون، الجمهور
المنهجية	– العمل الجمعي المكثف. – التصميم المتمركز حول المستخدم. – التطوير السريع للنماذج الأولية.	– طرح الأفكار بحرية ودون قيود. – بناء على أفكار الآخرين. – تأجيل الحكم على الأفكار.	– طرح تحدي أو مشكلة عبر الإنترنت. – جمع الحلول والاقتراحات من الجمهور. – تقييم الأفكار واختيار الأفضل.	– التجريب والبحث والتطوير. – التعاون وتبادل المعرفة. – التفكير التصميمي.	– عرض فكرة المشروع على الجمهور. – تحديد هدف التمويل. – تقديم مكافآت للمساهمين.
النتائج	– حلول مبتكرة. – نماذج أولية.	– قائمة من الأفكار الإبداعية.	– حلول مبتكرة من مصادر متنوعة.	– منتجات وخدمات جديدة.	– تمويل للمشاريع.

الميزة	الهاكاثون Hackathon	العصف الذهني Brainstorming	التعهيد الجماعي Crowdsourcing	مختبرات الابتكار Innovation labs	خزان القرش Shark Tank
	الفوز بجائزة مجزية	– حلول محتملة للمشكلات.	– تجويد القرارات.	– حلول مبتكرة للتحديات. – معرفة جديدة.	– التحقق من جدوى فكرة المشروع. – مجتمع داعم.
المرجع	&Gasparini) Trombetta (,2018 Taylor,) (2016	& Sutton) Hargadon (1996	(Howe, 2008) Brabham,) (2013	(Chesbrough,2003) Govindarajan) (Trimble, 2010&	& Agrawal) (et al., 2014 Belleflamme) et al. & (,2014

سأستكمل في الفصل الرابع جمع معطيات حول الإعلام وصحافة الاستقصاء لجهة توظيف (الهاكاثونات) وكيفية استخدام الهاكاثون كطريقة ابتكارية لدعم صحافة الاستقصاء، كذلك ما هي المهارات والخبرات التي يحتاجها صحفيو الاستقصاء في الهاكاثونات؟ والتحديات التي تواجه هاكاثونات الاستقصاء؟ والآثار المحتملة لانتشار الهاكاثونات في هذا المجال الجمهور وصناعة الإعلام.

ثانيًا: الدراسات السابقة ذات الصلة

فيما يلي عرض لدراسات أجنبية ذات صلة بموضوع الدراسة متسلسلة من الأحدث إلى الأقدم:

دراسة فلاك ونوليت وآخرين (2024). مستقبل أبحاث وممارسة الهاكاثون

تُقدم دراسة رؤية قيمة حول حالة أبحاث الهاكاثون الحالية وتُشجع على زيادة التعاون لتطوير هذا المجال، فهي اعتمدت على مراجعة شاملة لأدبيات المتعلقة بالهاكثون باستخدام أدوات قياس ببليومترية (مثل Scholarly Lens Analysis) لتحليل تأثير مجال البحث، إذ حللت الدراسة 1,794 عملاً علمياً مرتبطاً بالهاكاثون، واستخدمت أداة VOSviewer لتحليل التعاون بين الباحثين في هذا المجال.

هدفت الدراسة إلى تسهيل التبادل متعدد التخصصات لأفضل الممارسات والتعاون في أبحاث الهاكاثون، نحتاج إلى خلق وعي بأن كلاً من البحث والممارسة يعملان في صوامع منعزلة، تهدف هذه الورقة إلى خلق الوعي عبر التخصصات، ونحن نفعل ذلك أولاً وقبل كل شيء من خلال استهداف جمهور واسع، لقد قدمنا أفضل ممارساتنا بناءً على خبراتنا المُجتمعة في تنظيم الهاكاثونات وناقشنا ستة مجالات مهمة ومقترحات بحثية لمستقبل أبحاث الهاكاثون وممارسته، وهي (1) هاكاثونات لأغراض مختلفة، (2) تصميم فعاليات اجتماعية تقنية، (3) التوسع، (4) جعل الهاكاثونات مُنصفة، (5) دراسة الهاكاثونات، و (6) تحديد أهداف الهاكاثون وتحديد كيفية تحقيقها.

وكانت من نتائج الدراسة ظهور زيادة مطردة في الاهتمام بالهاكاثون خلال السنوات العشر الماضية، خصوصاً في المقالات العلمية المحكمة.

تُظهر الدراسة أن الهاكاثونات تُدرس في مجالات متنوعة، أهمها علوم الكمبيوتر، والعلوم السياسية، والهندسة، على الرغم من التنوع في المجالات، إلا أن التعاون بين الباحثين في مجال

الهاكاثونات محدود، يعمل الباحثون في الغالب في مجموعات مُنفصلة، مع وجود القليل من التعاون بين هذه المجموعات.

تُسلط الضوء على أهمية زيادة التعاون بين الباحثين لتحقيق تقدم أكبر في فهم وتطوير الهاكاثون، أشارت الدراسة إلى بعض القيود في منهجيتها، مثل عدم احتساب بعض الأوراق التي تدرس أحداثًا تعاونية مشابهة للهاكاثون (مثل معسكرات البرمجة).

نستفيد من هذه الدراسة: مجالات البحوث، ادوات القياس، عدم احتساب بعض الأحداث كهاكاثونات.

دراسة هيلر وآخرين (2023). اختراق ابتكارك التنظيمي: مراجعة الأدبيات وأنموذج تكاملي لإدارة الهاكاثونات.

استهدفت هذه الدراسة تقديم نظرة شاملة إلى أدبيات ظاهرة الهاكاثون وأساس مشترك للباحثين في المستقبل، فضلا عن إرشادات عملية للمديرين والممارسين حيال أفضل طرق التخطيط للهاكاثُون وآليات تنفيذه. وخضعت الأدبيات الأكثر صلة بالهاكاثونات للمراجعة لتشكّل أساساً بحثياً لنموذج مع إرشادات متكاملة. تستند المقالة أيضا إلى تجميع الأبحاث حول الهاكاثونات لتقديم إرشادات مفهومة للممارسين مع إتاحة أسئلة لباحثِي الهاكاثون في المستقبل.

مجتمع الدراسة يشمل الباحثين في مجال الهاكاثونات، المديرين وقادة الابتكار في المؤسسات، منظمي الهاكاثونات و/أو المشاركين فيها. لم تعتمد الدراسة على عينة محددة، بل استندت إلى مراجعة شاملة للأدبيات الأكثر صلة بالهاكاثونات.

تخبرنا هذه الدراسة عن ضرورة فهم أهداف الهاكاثون وتصميم سماته وفقًا لذلك. وتشمل السمات الرئيسية التركيز (التقني/ القائم على القضايا) وخصائص التصميم: طريقة التوظيف

(انتقائية/ مفتوحة)، الأجواء (المنافسة/ التعاون)، الموقع (واقعي/ افتراضي/ هجين). كل ذلك يؤثر على الجدولة واختيار الجوائز ومجموعات المشاركين والتنفيذ العام للهاكاثون. ويجب تنسيق التوقعات مع المشاركين فيما يتصل بقواعد الهاكاثون وأهدافه، كما على المنظمين تعيين الحكام والرعاة والموجهين المناسبين للموضوع والمشاركين.

أثناء الحدث، على فريق العمليات ضمان التنفيذ السلس ودعم المشاركين والقضاة والموجهين. يجب على المنظمين أيضا إتاحة وقت كافٍ للتواصل والتفاعل الاجتماعي في مستهل الحدث ثم استعراض القواعد وتقديم القضاة ومعايير التحكيم والجوائز.

خلال مراحل العمل الجمعي، يعمل الموجهون كميسرين لبلورة الأفكار الجمعية، تشجيع المشاركين على تقديم أفكار متعددة والتأكد من سماع كل صوت. إلى جانب الإجابة على تحدي الهاكاثون، من المرجح أن تتحقق أفكار أيضًا لتطوير وظائف المشاركين وتعزيز تعلمهم ونموهم.

بعد الهاكاثون، يتابع المنظمون وأبطال الابتكار التنظيمي إنتاج المشاركين باستخدام الاستبيانات والمقابلات وحتى عقد اجتماعات لفهم مواقفهم وتعليقاتهم. بالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام منصة شبكة اجتماعية للتواصل بعد الحدث سيساعد في استمرارية مخرجات الهاكاثون. أخيرًا، فإن الدعم اللاحق للحدث والأفكار المجدية على شكل جوائز وبنية تحتية ومشورة مهنية يزيد من احتمال تجسيد الأفكار.

نستفيد من هذه الدراسة: كيفية تنظيم الهاكاثونات

دراسة بويلز (2020). مختبرات للأخبار؟ تجربة هاكاثونات الصحافة.

اســتكشــف البحث كيف وإلى أي مدى تعمل هاكاثونات الصــحافة كمختبر مجتمعي لترجمة البيانات المفتوحة من الممارسين إلى الجمهور، اعتمدت الدراسة على مقابلات مع منظمي مختبرات صحافية في غرف الأخبار من تسع دول مختلفة.

وأبرز نتائج هذه الدراســة تكون هاكاثونات الصــحافة أكثر نجاحًا عندما يتضــمن التعاون المنظمات المدنية وقادة المجتمع، تواجه هاكاثونات الصحافة تحديات في دمج الأفكار الناتجة عنها في غرف الأخبار، تتيح هاكاثونات الصـحافة للصـحفيين فرصـة تجربة أسـاليب إبداعية في العمل الصحفي، وتعزيز علاقات أقوى بين الصحافة والجمهور.

نستفيد من هذه الدراسة: أوجه التشابه بين الهاكاثونات الإعلامية ومختبرات الاخبار.

دراسة رانزولين جونيور، جيه، تيكسيرا، إس إي، وسوزا إي سيلفا، دي سي (2020). تطوير وهاكاثون: دراسة حالة حول مساهمة الهاكاثون في الابتكار.

تستكشف هذه الدراسة مساهمة الهاكاثونات في تعزيز الابتكار من خلال دراسة حالة عملية. يقدم البحث تحليلًا معمقًا لـ "Develops"،–هاكاثون برازيلي يركز على ريادة الأعمال الاجتماعية– بهدف فهم كيفية مســاهمة الهاكاثونات في عملية الابتكار، تحليل دورها في تعزيز ريادة الأعمال الاجتماعية وتحديد العوامل الرئيسة التي تسهم في إنجاح الهاكاثونات.

مجتمع الدراســة الهاكاثونات التي تركز على ريادة الأعمال الاجتماعية، وعينة الدراســة هاكاثون "Develops" الذي عقد في البرازيل 2020، منهجية الدراسة اعتمدت على دراسة الحالة النوعية لاستكشاف هاكاثون "Develops" بعمق.

جمع البيانات: من خلال المقابلات والملاحظات وتحليل الوثائق، ثم تحليل البيانات باستخدام تقنيات الترميز والتحليل الموضوعي، ووجد واضعو الدراسة أن الهاكاثونات تسهم بشكل كبير في تعزيز الابتكار من خلال إتاحة بيئة تعاونية مكثفة لتوليد الأفكار وتطوير النماذج الأولية، وأظهروا أيضا أن الهاكاثونات يمكن أن تكون أداة فعالة لتعزيز ريادة الأعمال الاجتماعية من خلال تشجيع المشاركين على تطوير حلول مبتكرة للتحديات الاجتماعية. وحدّدت الدراسة عدة عوامل رئيسية تسهم في نجاح الهاكاثونات، بما في ذلك وجود تحديات واضحة ومحددة جيدًا، ضمان الدعم والإرشاد للمشاركين، تشجيع التعاون والتواصل بين المشاركين، وجود لجنة تحكيم مؤهلة وذات خبرة.

نستفيد من هذه الدراسة: اثبات أن الهاكاثونات تعزز الابتكار، ويمكن أخذ منهجية هذه الدراسة في حال رغبنا بتجريب (الهاكاثونات الاستقصائية).

دراسة بيسي وبرودين (2014). الهاكاثون كوسيلة للنجاح الرقمي المبتكر: دراسة وصفية مقارنة.

تستكشف هذه الدراسة فعالية (الهاكاثون) كمنهج لتحقيق النجاح في مجال الابتكار الرقمي في ظل تزايد الحاجة إلى حلول مبتكرة في مختلف المجالات بسبب ندرة الموارد والتغيرات في البيئة المالية، وتهدف الدراسة إلى تحديد عوامل النجاح لمسابقات الهاكاثون، فهم كيفية تأثير هذه العوامل على نجاح المسابقات وتقديم توصيات لتحسين تنظيم مسابقات الهاكاثون.

مجتمع الدراسة هو منظّمون ومشاركون في مسابقات الهاكاثون التي تهدف إلى تعزيز الابتكار الرقمي. شملت عينة الدراسة ست مسابقات هاكاثون عقدت بين عامي 2012 و2014، وأجرى معدو الدراسة مقابلات منظمة مع مدير/ مالك كل مسابقة، بالإضافة إلى حضورهم خمساً من تلك المسابقات وإجراء مقابلات غير رسمية مع المشاركين والعاملين في الحدث.

اعتمدت الدراســـة على المنهج الوصـــفي المقارن، عبر جمع البيانات من خلال المقابلات المنظمة والملاحظة والمقابلات غير الرسـمية. وخضـعت البيانات للتحليل من أجل تحديد العوامل التي تؤثر في نجاح مسابقات الهاكاثون.

من أبرز نتائج الدراسـة تحديد سـتة عوامل رئيسـة تؤثر في نجاح مسـابقات الهاكاثون؛ وهي: (توقعات المشـاركين، توقعات المنظمين، جودة تنظيم المسـابقة، تجارب المشـاركين وخبراتهم، جودة الأفكار والمشاريع المقدمة، الدعم والمتابعة بعد المسابقة.

تشـير النتائج إلى أن جميع العوامل السـابقة مرتبطة بنجاح الهاكاثونات، مع أن بعض العوامل لعبت أدوارًا مختلفة في بعض المسـابقات، بل ولم تنجح في البعض الآخر. ومع ذلك، وكما يتضـح من جميع الحالات الست، فإن العوامل كافة ترتبط ببعضها البعض. في الواقع، يمكن اعتبار منطقة المشـكلة التي أُبلغ المشـاركون بها عنصـراً حاسـماً في النجاح. بالإضـافة إلى ذلك، تحدد منطقة المشـكلة موضـوع الهاكاثون، وبالتالي تؤثر على عديد عوامل في مثل هذه المسـابقات. وهكذا، فإن التواصل الجيد وتحديد منطقة المشكلة يمكن أن يؤدي إلى وضع مربح للجانبين؛ لكل من المنظمين والمشـاركين. من ناحية أخرى، قد تلعب المكافآت دورًا ثانويًا في نتائج المسـابقة، في حين أن مجرد وجود الكفاءات الصحيحة ليس هو العامل الحاسم. ومع ذلك، فإن أهمية وجود مجموعة متنوعة من الكفاءات في الهاكاثون هي الأكثر بروزًا، حيث تتطلب حلول اليوم مقاربة متعددة التخصـــصـــات. وبالمثل، هناك حاجة إلى مرشـدين في الموقع يتمتعون بفهم شـامل لِلمجال المعني، بحيث يكونون قادرين على إلهام المشاركين وتوجيههم لتطوير الحلول الصـحيحة. علاوة على ذلك، يكون استخدام مجموعة مناسبة من متطلبات الدخول مفيدًا وموفرًا للوقت لكل من المنظم والمشاركين.

يؤكد البحث على حاجة منظمي مثل هذه الفعاليات إلى النظر بعناية في كل من عوامل النجاح المذكورة عند التخطيط للهاكاثون وتنفيذه.

نستفيد من هذه الدراسة: تحديد عوامل نجاح الهاكاثونات، مقارنة نتائج الهاكاثونات مع العوامل التي تحددت للنجاح لقياس الأثر.

دراسة كيتسيوس وكاماريوتو (2019). ما وراء هاكاثونات البيانات المفتوحة: استكشاف نجاح الابتكار الرقمي

تبحث هذه الدراسة في العوامل التي تسهم في إنجاح مسابقات الهاكاثون والابتكار المفتوح التي تستخدم البيانات المفتوحة. وهي تستهدف فحص العوامل التي تؤدي إلى التنفيذ الفعال ونجاح مسابقات الهاكاثون والابتكار المفتوح القائمة على البيانات المفتوحة، تحديد أفضل الممارسات لتنظيم مثل هذه المسابقات وتقديم رؤى قيمة لمنظمي مسابقات الهاكاثون لتحسين فرص نجاحها.

مجتمع الدراسة هم منظمون ومشاركون في مسابقات الهاكاثون والابتكار المفتوح التي تستخدم البيانات المفتوحة. وشملت العينة ست دراسات حالة لمسابقات الهاكاثون والابتكار المفتوح عقدت في سالونيك بين عامي 2014 و2018.

اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، من خلال جمع البيانات عبر دراسات الحالة وتحليلها باستخدام معايير من الأدبيات الموجودة.

أبرز نتائج هذه الدراسة أكدت على عوامل النجاح وهي كالتالي: توجه المشاركين نحو الحلول المطلوبة.

تنظيم محترف، يضمن سلاسة سير الحدث ويحفز المشاركين. ومتابعة فعالة، تحول الأفكار إلى منتجات حقيقية. ورعاية ودعم، تجذب المواهب وتوفر الموارد اللازمة. ومشـــاركون متنوِعو المهارات، يجمعون بين التقنية والابداع. وتوجيه خبير، يلهم المشـاركين ويرشـدهم صـوب الحلول الصـحيحة. وشـراكات اسـتراتيجية، تجمع بين الجامعات والشـركات والمجتمع. وجوائز ذات مغزى، تحفز المشاركين ولكنها ليست العامل الوحيد للنجاح.

ووجدت الدراسـة أن الهاكاثون الناجح هو رحلة متكاملة تبدأ بالتخطيط السـليم وتنتهي بتحقيق أهداف ملموسـة، سـواء كانت تطوير منتجات جديدة أو تعزيز التعاون أو بناء مجتمع مبتكر. هذه الدراسـة تقدم مفهوما شـاملا للهاكاثونات على أنها أداة فعالة في مجال الابتكار المفتوح، بوصـفها فعاليات تعاونية مكثفة تجمع بين مختلف الخبرات في مشاريع تطويرية ضمن فترة زمنية محددة، ما يعزز استكشاف المعرفة وتوليد الأفكار وتحويلها إلى حلول مبتكرة.

دراسة ماركو كومسي وآخرين (2015). ما فائدة الهاكاثونات؟

تستكشف هذه الدراسة دور مسابقات (الهاكاثون) في الشركات، وتحديداً شركة F-Secure، كوســـيلة لتحويل الأفكار إلى نماذج برمجية أولية قابلة للتطبيق، وبالتالي تحقيق عوائد مالية. واسـتهدفت فهم دور الهاكاثونات في عملية تطوير البرمجيات في الشـركات، تحديد التحديات التي تواجه الشـــركات في تحويل النماذج الأولية الناتجة عن الهاكاثونات إلى منتجات نهائية وتقديم توصيات لتحسين عملية الاستفادة من الهاكاثونات في الشركات.

مجتمع الدراسة هو الشركات التي تستخدم الهاكاثونات كجزء من استراتيجية تطوير البرمجيات، علما أن الدراسة ركّزت على شركة F-Secure كدراسة حالة، عبر قياس أثر تجربتها في استخدام الهاكاثونات.

اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، عبر جمع البيانات من خلال المقابلات مع موظفين في شركة F-Secure، وتحليل وثائق الشركة المتعلقة بالهاكاثونات.

الهاكاثونات فعالة في حفز الإبداع وتوليد الأفكار الجديدة في الشركات. ويمكن استخدامها لتسريع عملية تطوير البرمجيات من خلال إنشاء نماذج أولية قابلة للتطبيق في وقت قصير. على أن الشركات تواجه تحديات في تحويل النماذج الأولية الناتجة عن الهاكاثونات إلى منتجات نهائية؛ بسبب نقص الموارد وضيق الوقت وعدم وضوح الملكية الفكرية.

وينصح واضعو الدراسة الشركات بتطوير استراتيجيات واضحة لإدارة عملية ما بعد الهاكاثون لضمان تحقيق أقصى استفادة من النماذج الأولية.

نستفيد من هذه الدراسة: تحديد التحديات التي تواجه الهاكاثونات.

دراسة نشرت في ذات السنة اعتمدت على أداة مماثلة في دراسة الحالة وبالتركيز على زوايا مختلفة:

دراسة كولويتزودينتر (2019). ما هو الاختراق؟ – نحو تصنيف للهاكاثونات

تُسلط هذه الدراسة الضوء على ظاهرة "الهاكاثون" كآلية تعاونية مكثفة، تجمع مجموعة من الأفراد من خلفيات متنوعة للعمل سوياً على مشاريع تطويرية محددة زمنياً. وتهدف الدراسة، من خلال مراجعة منهجية للأدبيات ودمجها مع التصنيفات القائمة في مجالات بحثية مماثلة، إلى تطوير تصنيف شامل للهاكاثونات وتوضيح طبيعتها وخصائصها الأساسية، بهدف فهم هذه الظاهرة بشكل أفضل وتقديم إرشادات حول كيفية تطبيقها في عمليات الابتكار التنظيمية.

ولتحقيق هذه الغاية، اعتمدت الدراسة على عينة من الهاكاثونات الموثقة في الأبحاث السابقة والتقارير الميدانية والملاحظات الفردية، مستخدمةً المنهج النوعي لجمع البيانات من خلال مقابلات مع موظفين في شركة F-Secure وتحليل وثائق الشركة المتعلقة بالهاكاثونات. وقد أبرزت نتائج الدراسة تصنيفاً جديداً للـ "هاكاثون" بناءً على عدة أبعاد، تشمل الغرض (التعليم، الابتكار، التسويق)، المشاركون (الطلاب، المحترفون، الشركات)، المدة (ساعات، أيام، أسابيع)، الموقع (فعلي، افتراضي، هجين)، ومجال التطبيق (التكنولوجيا، الأعمال، الصحة).

يوفر هذا التصنيف فهماً أعمق لطبيعة الهاكاثونات وخصائصها المتنوعة، مما يُسهم في تقديم إرشادات حول كيفية تطبيقها بفعالية في تعزيز الابتكار داخل المؤسسات. وفي ضوء ذلك، أوصت الدراسة الشركات بضرورة وضع استراتيجيات واضحة لإدارة مرحلة ما بعد الهاكاثون، بهدف تحقيق أقصى استفادة من النماذج الأولية التي تم تطويرها

دراسة فلوريس، م. وآخرون (2018). كيف يمكن للهاكاثونات تسريع الابتكار المؤسسي؟

قدم هذه الدراسة تحليلاً معمقاً لكيفية تنظيم واستخدام الهاكاثونات في سياق الشركات بهدف تحفيز وتسريع الابتكار. وتقوم الدراسة بمقارنة نماذج الابتكار المختلفة، بما في ذلك النماذج المغلقة والمفتوحة والرشيقة، مع التركيز بشكل خاص على دور الهاكاثونات في تمكين الابتكار المفتوح. وبناءً على مراجعة الأدبيات والخبرة العملية للمؤلفين في مجال تنظيم الهاكاثونات، تقترح الدراسة منهجية من ثلاث مراحل لتنظيم هاكاثونات مؤسسية ناجحة، تشمل مرحلة ما قبل الهاكاثون (التخطيط)، مرحلة الهاكاثون (التنفيذ)، ومرحلة ما بعد الهاكاثون (التأمل). وتُستكمل هذه المنهجية بدراسة حالة لـ "هاكاثون CEMEX" كمثال عملي لتطبيقها.

وتركز الدراسة على مجتمع الشركات والمؤسسات التي تسعى إلى تعزيز الابتكار من خلال تبني ممارسات الابتكار المفتوح، مستخدمةً مزيجاً من استكشاف الأبحاث والمقالات الحالية حول الهاكاثونات والابتكار المفتوح ونماذج الابتكار، إلى جانب خبرة المؤلفين في تنظيم الهاكاثونات، وتحديداً هاكاثون CEMEX كدراسة حالة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الهاكاثونات تُمثل أداة فعالة لتسريع الابتكار المؤسسي من خلال تعزيز التعاون والإبداع وإيجاد حلول للمشكلات.

ولضمان نجاح الهاكاثونات المؤسسية، تؤكد الدراسة على أهمية التخطيط الدقيق والتنفيذ الفعال والتأمل البناء، كما هو موضح في المنهجية المقترحة. كما تُشير إلى بعض التحديات التي قد تواجه تنظيم الهاكاثونات، مثل الحاجة إلى التزام قوي من جميع المعنيين، وصياغة التحدي المناسب، والحفاظ على التواصل والشفافية. وتُختتم الدراسة بالتأكيد على ضرورة إجراء المزيد من البحوث لاستكشاف جوانب تنظيم الهاكاثونات وتقييم فوائدها وتحدياتها بشكل أعمق.

ثالثًا: التعقيب على الدراسات السابقة

يوضح الاطلاع على الدراسات السابقة تنوعًا في البحوث الأجنبية الحديثة التي تناولت موضوع الهاكاثونات، وذلك من حيث مجتمعاتها، وأدواتها، ومنهجياتها، وقد اعتمدت أغلب هذه الدراسات على دراسة الحالة، نظرًا لحداثة هذا النمط من الأعمال، أو على إجراء مقابلات معمقة، ويسعى هذا البحث إلى تطبيق منهجية (الهاكاثون) في إنتاج التحقيقات الاستقصائية، وهو مجال جديد ومبتكر.

تقدم هذه الدراسات إطارًا عامًا لإدارة الهاكاثونات، مما يساعد في فهم كيفية تصميم هاكاثون ناجح للتحقيقات الاستقصائية. وينصب التركيز على تصميم سمات الهاكاثون (التركيز، طريقة

التوظيف، الجو، الموقع) بحيث تُطبق في سياق الصحافة، مع التركيز على سمات تُعزز التعاون، وتبادل المعرفة، والبحث العميق.

من بين الدراسات السابقة، برزت دراستان بأهمية خاصة لِنُضجهما في مجال الهاكاثونات:

أولاً: دراسة الدكتور ألكسندر نولت، الأستاذ المساعد في جامعة أيندهوفن للتكنولوجيا، والأستاذ المشارك المساعد في جامعة كارنيجي ميلون، والذي يُعرّف عن نفسه على تطبيق لينكد إن بأنه "متحمس للهاكاثون"، والديه أيضا أكبر عدد بحوث منشورة بخصوص (الهاكاثونات)، تميزت هذه الدراسة بسد فجوات الهاكاثونات، وخصوصًا للتخصصات المختلفة، وهو ما نحتاجه لدمجها في الصحافة، حيث تُعدّ الصحافة والاستقصاء من المجالات التي تتناسب للتكيف مع ما جاء في الدراسة. (وقد أجريت مقابلة مع الباحث عبر لينكد إن).

ثانيًا: دراسة الدكتورة جان لورين بويلز من جامعة ولاية أيوا، الولايات المتحدة الأمريكية، وهي الدراسة الوحيدة التي تناولت فكرة الهاكاثونات كمختبرات صحافة، والمختبرات أقرب فكرة للهاكاثونات. نُشرت هذه الدراسة عام 2020. (وقد حاولت التواصل معها لرفد هذا البحث بالخبرات، لكنها أجلت تعاونها للمستقبل).

تُسلط الدراسات الضوء على تزايد الاهتمام بالهاكاثونات كأداة للابتكار، مما يؤكد أهمية البحث في استكشاف هذا المجال الجديد ودمجها مع التحقيقات الاستقصائية أو الصحافة بشكل عام.

توضح الدراسات التحديات التي تواجه هذا النموذج، والتي يمكن الانتباه لها لتنظيم هاكاثون استقصائي، وخصوصًا أن الصحفيين يواجهون تحديات مختلفة عن المبرمجين أو من يستخدمون هذه النماذج في التعليم وتطوير الأدوات.

تركز الدراسات على عوامل نجاح مسابقات الهاكاثون، ويمكن تطبيق هذه العوامل في سياق التحقيقات الاستقصائية، وتؤكد الدراسات على أهمية توقعات المشاركين والمنظمين، وجودة التنظيم، ودعم المشاركين وتقديم الدعم بعد انتهاء الهاكاثون.

تقدم الدراسات تصنيفًا شاملًا للهاكاثونات، مما يساعد في تصنيف هاكاثون التحقيقات الاستقصائية ضمن هذا التصنيف، بتوضيح الأبعاد المختلفة للهاكاثونات (الغرض، المشاركون، المدة، الموقع، مجال التطبيق).

تُقدم الدراسات منهجية فعّالة لتنظيم الهاكاثونات، تتكون من ثلاث مراحل رئيسية: ما قبل الهاكاثون، الهاكاثون نفسه، وما بعد الهاكاثون. ويمكن تطبيق هذه المنهجية بنجاح في قطاع الصحافة بشكل عام، والصحافة الاستقصائية بشكل خاص.

تبدأ رحلة الهاكاثون الناجح بتحديد أهداف واضحة، ورسم صورة دقيقة لنوعية التحقيقات المراد إنتاجها. يأتي بعد ذلك اختيار المشاركين بعناية، فريق متنوع يضم صحفيين متمرسين، وباحثين أكاديميين، وخبراء قانونيين، وغيرهم من أصحاب الخبرات المساهمة في إثراء العمل.

خلال فترة الهاكاثون، يُصبح توفير بيئة عمل تعاونية أولوية قصوى. بيئة تُحفّز على تبادل الأفكار، وتُشجّع على التحليل النقدي للمعلومات. يُضاف إلى ذلك توجيه المشاركين نحو مصادر المعلومات الموثوقة، وتزويدهم بالأدوات اللازمة لإنجاز مهامهم بفعالية.

لا تنتهي رحلة الهاكاثون بانتهاء فعالياته، بل تستمر من خلال متابعة التحقيقات التي بدأ العمل عليها، وتقديم الدعم اللازم لنشرها على أوسع نطاق، سواء عبر وسائل الإعلام التقليدية أو المنصات الرقمية. وفي الختام، يأتي تقييم أثر الهاكاثون، وذلك بقياس مدى نجاحه في تحقيق الأهداف المرجوة.

على الرغم من شـــيوع مصـــطلح "النمذجة الأولية التكرارية" (Iterative Prototyping) في دراســـات الهاكاثونات، إلا أنه لن يتم التطرق إليه في هذا البحث، نظرًا لارتباطه الوثيق بمجال التكنولوجيا واكتشاف أجهزة وتطويرها.

فإن النمذجة التكرارية هي منهجية تصـــميم تتضـــمن إنشـــاء نموذج أولي بســـيط يركز على الوظائف الأساسية أو الميزات الرئيسية، ثم يختبرون النموذج الأولي من قبل المستخدمين وأصحاب المصلحة لتقييم قابلية الاستخدام والوظائف، بعدها يحللون نتائج الاختبار لتحديد مجالات التحسين، وبناءً على التغذية الراجعة، يتم تنقيح النموذج الأولي لإضـــافة ميزات جديدة أو تحســـين الميزات الحالية، بحيث تتكرر الخطوات من 2 إلى 4 حتى يتم الوصول إلى تصميم نهائي مرضٍ.

من أحدث الدراسـات التي تناولت موضـوع الهاكاثونات دراسـة بعنوان "التحقيق في هاكاثونات باسـتخدام تحليلات التعاون"، لمؤلفين دانيال سـبيكول، زايبي لي، ألكسـندر نولت، أيانو أوهسـاكي، كارل رابور، والتي نُشـرت في 4 ديســمبر 2024. وأظهرت الدراســة التي تبحث في التعاون بين المشـــاركين في الهاكاثونات، وقد أظهرت أن تحليل التعاون في الهاكاثونات عملية معقدة تتطلب جمع بيانات متنوعة من مصـادر متعددة مثل أجهزة الاستشـعار، والملاحظات البشرية، وتسـجيلات المحادثات، وواجه الباحثون تحديات في دمج هذه البيانات وفهم التفاعلات الاجتماعية والمعرفية بين المشاركين بشكل كامل، مما يؤكد على الحاجة إلى تطوير نظام تحليلات تعاونية متطور يلتقط ثراء هذه التفاعلات.

الفصل الثالث

آليات العمل والإجراءات

يستعرض هذا الفصل إجراءات الدراسة وخُطواتها بالتفصيل والمنهجية المتبعة لحصد النتائج، مرورا بمجتمع الدراسة وعينتها وصولاً إلى تحليل متغيراتها. كما يتضمن عرضاً لأداتَي الدراسة اللتين طورتا خصيصًا لهذا البحث، والتحقق من دقتَيهما وثباتهما على النحو التالي:

أولًا: منهجية البحث

تهدف المنهجية التأصيلية في البحث العلمي إلى العودة للأصول والجذور لفهم الظواهر أو القضايا المطروحة بعمق وشمولية. وتعتمد هذه المنهجية على مقاربة الأسس والمبادئ الأولية للموضوع وتتبّع تطوره التاريخي والفكري، وذلك لفهم حقيقته وخصائصه والكشف عن أبعاده المختلفة. وهذا دفعنا لاختيار التأصيل لمفهوم الهاكاثون في الإعلام وصحافة الاستقصاء، وفق منهجية تعتمد على الوصف ثم التفسير ثم التحليل.

النظرية التأصيلية منهجية بحث نوعية رائدة تُستخدم لبناء نظرية وتطوير المعرفة في العلوم الاجتماعية (Charmaz, 2012). وتمتاز بقدرتها على:

1. فهم الظاهرة المدروسة بالتفصيل المطلوب في سؤال البحث.
2. توضيح كيفية التعبير عن المعنى ضمن الظواهر المرصودة.
3. تفسير وتوضيح تجارب الأفراد والجماعات، وتطوير التحليل نظريًا ومفاهيميًا.

خصائص النظرية التأصيلية:

1. الوصف: فهم أنماط التغيير والعمل من خلال التحليل والتطوير النظري.
2. التعميم: تطبيق النظرية على سياقات ومواقف ومجموعات أخرى.
3. التطبيق الواسع: قابلية التطبيق على نطاق واسع في مختلف المجالات.

تستهدف النظرية التأصيلية فهم العمليات الاجتماعية المهمة من خلال تحديدها ووصفها، ومن ثم توليد مفاهيم ستُستخدم لتوثيق وشرح التغييرات (Morse, 2021). لتحقيق ذلك، تعتمد هذه النظريّة على مصفوفة استراتيجيات رئيسة وتطبيقاتها على هذا البحث.

(1) ترميز البيانات: خطوة أساسية في البحث النوعي، عبر تحليل البيانات بعمق ثم تقسيمها إلى وحدات صغيرة (كلمة، سطر، مقطع) وإعطاء كل وحدة رمزًا يلخص محتواها ومعناها. يُساعد هذا الترميز على فهم الإجراءات على امتداد البيانات المُرمّزة وسياقاتها.

فمثلا عند ترميز البيانات المتعلقة بـ "تاريخ الهاكاثون وتطوره"، حدّدت الباحثة الأحداث الرئيسة (مثل أول استخدام موثق للمصطلح) وربطتها بفئات مثل "النشأة" و "التطور". كما رمّزت البيانات المتعلقة بـ "أنواع الهاكاثونات" من خلال تحديد خصائصها الرئيسة وربطها بفئات مثل "الهاكاثونات التعليمية" و "الهاكاثونات المدنية".

(2) تدوين الملاحظات: أداةٌ فعّالة للباحث لتسجيل أفكاره وانطباعاته حول مختلف مراحل البحث، بدءًا من جمع البيانات ثم تحليلها وتبويبها وحتى بناء التقرير النهائي. كما يُساعد على تتبع تطور البحث وتوثيق العمليات المُتبعة.

أثناء قراءة الدراسات السابقة حول (الهاكاثونات)، دوّنت الباحثة ملاحظاتها حيال نقاط القوة والضعف في كل دراسة، العوامل التي أسهمت في نجاح أو فشل (الهاكاثونات) التي خضعت للتحليل وأفكار لفتت انتباه الباحثة يمكن تطبيقها في مجال التحقيقات الاستقصائية.

(3) أخذ العينات النظرية: يختلف أخذ العينات النظرية عن الطرق التقليدية في اختيار العينات، إذ يُختار المشاركون بناءً على متطلبات الدراسة التحليلية وليس عشوائياً. هذا النمط يشمل أخذ العينات، التفكير الاستنتاجي والبحث عن بيانات جديدة تُسهم في تطوير النظريّة.

وهنا اختارت الباحثة عينات من خبراء استقصاء ومدراء عاملين في شبكات استقصائية عربية بالإضافة للبحث عن أبرز الأسماء التي شكلت فرقا في بحوث (الهاكاثونات) مثل Alexander Nolte، الذي أسهم بهذا الحقل ب 43 بحثاً.

(4) المقارنة المستمرة: مقارنة أجزاء البيانات مع أجزاء البيانات الأخرى، ومقارنة البيانات الجديدة بالفئات التي أُنشئت بالفعل، ثم قارنة الفئات الجديدة مع الفئات الأخرى ومع تلك الواردة في المؤلفات البحثية والنظرية.

مقارنة التحديات التي نبّه إليها مديرو الوحدات في "العربي الجديد" و "درج" و "إرم" في المقابلات المعمقة، ومقارنة أنواع مختلفة من (الهاكاثونات)، مثل المدنية والتعليمية.

(5) استكشاف الحالات السلبية: تحليل الحالات السلبية أو الشاذة التي لا تتناسب مع الأنماط السائدة يُساعد على إثراء البحث وتعميق فهمه. فمن خلال فهم أسباب انحراف هذه الحالات عن القاعدة يمكن تطوير عمق وبصيرة تحليلية.

تحليل التحقيقات التي لم تُنشر أو تأخر إنتاجها وتحديد نقاط ضعفها والتحديات التي واجهتها، مثل قلة الدعم المؤسسي أو المخاوف القانونية والأمنية. من خلال تحليل هذه الحالات، يمكن تحديد العوامل التي تُعيق نجاح التحقيقات الاستقصائية وتطوير استراتيجيات للتغلب على هذه التحديات من خلال النماذج المختلفة (للهاكاثونات).

(6) التشبع: يُشير التشبع إلى نقطة في البحث حيث لا تظهر معلومات أو أنماط جديدة في حال جمع المزيد من البيانات. ويُعدّ التشبع مؤشرًا على أن الباحث قد جمع بيانات كافية لفهم الظاهرة قيد الدراسة بشكل شامل.

وصـــلتُ إلى نقطة التشـــبع في بحثي عندما اصـــطدمت بتكرار المعلومات المجموعة في المقابلات وبالتالي، لم أعد أحصل على رؤى جديدة.

(7) تطوير الرموز إلى فئات ثم إلى مراحل: تُعدّ هذه المرحلة بمثابة تتويج لعملية التحليل في النظريّة التأصيلية، عبر دمج الرموز ضمن فئات أوسع، وربط هذه الفئات ببعضها البعض لتشكيل شرح نظري متكامل للظاهرة قيد الدراسة.

في الفصـل الخامس فسّرت الباحثة النتائج ورسـمت طريق (الهاكاثونات) في الاسـتقصـاء من خلال تحديد الأهداف وفريق العمل وآلياته. كما رســـمت المُحددات التي تواجه العمل الصـــحفي والعمل في الاسـتقصـاء، وتصـورت نموذجًا عمليًا مُقترحًا لتنظيم هذه الأحداث، وبذلك أجابت عن سؤال الدراسة الرئيس.

ثانيًا: مجتمع الدراسة

تهدف الدراسـة إلى دمج مفهوم (الهاكاثون) مع الصـحافة الاسـتقصـائية لإيجاد حلول مبتكرة للتحديات التي تواجه تطوير هذا المجال. ولتحقيق ذلك، حدّد مجتمع الدراســة ليشــمل ثلاث فئات رئيسة:

1. الشـبكات العربية الاسـتقصـائية ومنصـات نشـر عربية: شـملت هذه الفئة الشـبكات العربية المختصة في الصحافة الاستقصائية، بالإضافة إلى منصات نشر عربية تضم وحدات استقصائية. هذه الفئة لا تشمل المنصات الدولية مثل BBC و CNN.

2. خبراء تحقيقات اسـتقصـائية: شـملت هذه الفئة خبراء في التحقيقات الاسـتقصـائية العرب وخبراء متحدثين باللغة الانجليزية، ممن لديهم إســـهامات في هذا المجال من خلال الإشـــراف والتدريب والتطوير.

3. خبراء هاكاثون حول العالم: شـملت هذه الفئة خبراء الهاكاثون لديهم إسـهامات بحثية في هذا المجال، وعددهم 30 أكاديميا بناءً على خدمة تُقدمها Microsoft Academic من خلال أداة Lens Scholarly Analysis.

ثالثًا: عينة الدراسة وأسلوب جمع البيانات

(1) عينة شـاملة لجميع الشـبكات العربية المعنية بالاسـتقصـاء وعددها خمس (ARIJ، YAMAN، SIRIJ، NIRAJ، LIFIJ)، فضـلا عن شبكة الاستقصـاء العالمية GIJN، وإضـافة عينة قصـدية من المواقع العربية التي استحدثت وحدات استقصائية حديثًا، وهي "درج" و"إرم" و "العربي الجديد".

درج: منصـة إعلامية رقمية مسـتقلة تركز على القصـص الإنسـانية والتحقيقات الاسـتقصـائية المعمقة في العالم العربي، مقرها بيروت.

إرم نيوز: موقع إخباري إلكتروني عربي يقدم تغطية شـاملة للأحداث الجارية في العالم العربي والعالم، مع تركيز على الأخبار السياسية والاقتصادية، مقرها أبو ظبي.

العربي الجديد: صـحيفة مسـتقلة يومية تقدّم محتوى إخباري فريد وتحقيقات اسـتقصـائية معمقة، إلى جانب محتوى ثقافي وفني متنوع، مقرها الدوحة.

(2) عينة قصـدية من خبراء الهاكاثون (من أصـل 30 خبيرا) حول العالم ممن قدموا إسـهامات في هذا القطاع، وقبلوا إجراء مقابلة كمعيار لاختيار المشـاركين، إذ وافق خمسـة منهم على إجراء مقابلات، بينما اعتذر آخرون لعدم امتلاكهم معلومات كافية عن الإعلام أو صـحافة الاستقصـاء.

(3) عينة قصـدية من خبراء الاسـتقصـاء بناءً على معايير خبرة تزيد عن 15 سـنة في مجال صـحافة الاستقصاء، والإشراف والتدريب على تحقيقات استقصائية عربية وعالمية:

- **سعد حتر:** خبير إعلامي، مدرب وصحافي محترف منذ 1985. أسهم في تأسيس وحدة التحقيقات الاستقصائية في (أريج) وأدارها لعدة سنوات. وهو خبير معتمد لدى مؤسسة طومسون رويتر فاونديشن، وعدة جهات عربية ودولية في مقدمتها آيريكس وإنترنيوز.
- **رنا صباغ:** كبير محرري الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في منظمة أو سي سي أر بي، المؤسس الرئيس لأريج عام 2005، عملت مع صحفيين استقصائيين عرب لإنتاج تحقيقات عالية الجودة وطموحة. حاصلة على درجة الماجستير التنفيذي في القيادة والاستراتيجيّة الإيجابية من معهد I.E.، جامعة مدريد.
- **د. عبير السعدي:** مستشارة في مجال تطوير الإعلام وباحثة في جامعة دورتموند. شغلت سابقًا منصب نائب رئيس الجمعية الدولية للنساء في الإذاعة والتلفزيون (IAWRT) ونائب رئيس نقابة الصحفيين المصريين.
- **مجدولين حسن:** المحررة العربية في GIJN صحفية استقصائية، عملت مع مؤسسات إعلامية محلية ودولية. كانت مجدولين مديرة وحدة الصحافة الاستقصائية في راديو البلد\ الاردن، حاصلة على ماجستير في العلوم السياسية وبكالوريوس في الصحافة.
- **البروفسور مارك لي هنتر (Mark lee Hanter):** شريك مؤسس لبرنامج الإدارة الإعلامية المستقبلية في كلية ستوكهولم للاقتصاد في ريغا، كما أنه شارك في تأسيس مشروع إعلام ستوكهولم، وأريج، والشبكة العالمية للصحافة الاستقصائية. قاد مارك لي هنتر الجهود في كتابة Story Based Inquiry: دليل للصحفيين الاستقصائيين. ركزت رسالة الدكتوراه التي نشرتها مطبعة الجامعات الفرنسية على منهجيات الصحافة الاستقصائية.

- **فريدريك أوبرماير (Frederik Obermaier)** : كاتب و صحفي استقصائي حاصل على جائزة بوليتزير وناشر في مجلة "Der Spiegel"الألمانية وشريك مؤسس في جمعية مكافحة الفساد للبيانات. أسس غرفة أخبار استقصائية في ميونخ بالتعاون مع زميله باستيان أوبرماير، وعمل على عدد من تحقيقات كتسريبات لوكسمبورغ ومشاريع أخرى عابرة للحدود مع الاتحاد الدولي للصحفيين الاستقصائيين(ICIJ) .

رابعًا: أداتا الدراسة

انطلقت هذه الدراسة بخطوات مدروسة، بدءًا بجمع بيانات تاريخية شاملة حول الهاكاثونات ومنهجيات الابتكار. وبالتعاون مع لجنة من المحكمين العرب طوّرت الباحثة أسئلة للاعبي الهاكاثونات وخبرائها، تلا ذلك إجراء مقابلات معمقة مع مسؤولي الشبكات العربية للتعرف على أبرز تحدياتهم، وفهم آلية عمل التحقيقات داخل شبكاتهم، وكيفية الإشراف عليها. بعد ذلك، عُقدت مجموعة مركزة من مسؤولي الشبكات العربية لاستطلاع آرائهم حيال نموذج (الهاكاثونات الاستقصائية) ورسم محددات له.

أخيرًا، مراجعة وتطوير الأسئلة ثم إجراء مقابلات معمقة مع خبراء في التحقيقات الاستقصائية لتوثيق آرائهم النهائية حيال نموذج العمل والوصول إلى حال التشبع في جمع المعلومات.

أولا: جمع بيانات تاريخية

جمع المعلومات المتعلقة بنشأة الهاكاثونات من مصادر متنوعة؛ مواقع إلكترونية، تقارير، اخبار، دراسات بالإضافة إلى فيديوهات مشاهير الهاكاثون. ولاحظت الباحثة ندرة البحوث العلمية العربية التي تناولت هذا الموضوع، إذ بلغ عددها "صفرًا"، بينما وصل عدد الأعمال العلمية باللغة الإنجليزية إلى 3268 وفقًا لأداة Lens Scholarly Analysis (تم استرجاعها في 22 كانون أول

(ديسمبر) 2024). وتركزت هذه الأعمال في مجالي علم الحاسوب والعلوم السياسية، كما هو موضح في الملحق (1) في الملحقات.

إلى ذلك، شمل جمع المعلومات تقارير صحفية ومنشورات وإعلانات متعلقة بالهاكاثونات في مجال الصحافة والإعلام والاستقصاء، مع التركيز على إسهامات علماء في هذا القطاع، كما هو مفصل في الملحق (2) في الملحقات.

ثانياً: مقابلات علمية منتظمة (معمقة)

لجمع معلومات حول تجارب وآراء خبراء الهاكاثون، تم إجراء مقابلات عبر البريد الإلكتروني فيما صيغت الأسئلة بالتعاون مع لجنة من المحكمين، كما هو موضح في الملحق (3).

ساهمت نتائج التحكيم في إدخال تعديلات جوهرية على شكل ومضمون الأسئلة، وشملت هذه التعديلات:

- إضافة تعريف إجرائي للهاكاثون قبل توجيه الأسئلة لخبراء الاستقصاء، وتعريف الاستقصاء قبل توجيهها لخبراء الهاكاثون.
- تحويل بعض الأسئلة من مغلقة إلى أسئلة مفتوحة.
- حذف السؤال المتعلق بالتجارب السابقة في تنظيم الهاكاثون، والاعتماد على بحثنا في تحديد الأشخاص.
- استخدام لغة متوازنة جندريًا.
- إضافة أسئلة تتناول الجوانب الأخلاقية في الهاكاثونات، مثل آليات حماية البيانات
- صُممت الأسئلة بحيث تتدرج من أسئلة عامة حول الهاكاثونات واستخداماتها في صناعة الإعلام، إلى أسئلة أكثر تحديدًا تركز على دور الهاكاثونات في الصحافة الاستقصائية.
- استبدال مصطلح "تأثير": استبدال كلمة "تأثير" بـ "دور" لتتناسب مع أصول البحث العلمي.

بعد عملية التحكيم، أصبحت الأسئلة جاهزة لإجراء المقابلات المعمقة، وهي كالتالي:

- ما هي أبرز التحديات التي واجهتها خلال تجاربك مع الهاكاثونات؟
- ما هي أهم العوامل التي تسهم في إنجاح الهاكاثون؟
- كيف يمكن قياس مدى نجاح الهاكاثون في تحقيق الأهداف المرجوة منه؟
- كيف يُستخدَم الهاكاثون في صناعة الإعلام؟
- كيف يمكن أن تساعد طريقة الهاكاثون الصحفيين الاستقصائيين في تقليل الوقت لإنجاز القصة الاستقصائية؟
- كيف يمكن أن تساعد طريقة الهاكاثون الصحفيين الاستقصائيين في إخراج القصة بطريقة ابتكارية؟
- ما هو دور الهاكاثونات في إمكانية التأثير على الجمهور؟
- كيف يمكن أن نضمن أخلاقيات العمل التعاوني في حماية البيانات في الهاكاثونات؟

ثالثاً: مجموعة مركزة (مجموعة بؤرية)

تنفيذ الدراسة على مرحلتين؛ الأولى:

شملت هذه المرحلة إجراء مقابلات معمقة مع مسؤولي شبكات الصحافة الاستقصائية العربية بهدف جمع معلومات حول التحديات التي تواجه صحافة الاستقصاء وكيفية إدارة العمل داخل الوحدات الاستقصائية بدءًا من توليد الفكرة وحتى نشر التحقيق، بالإضافة إلى آليات الإشراف على الصحفيين خلال هذه الفترة.

تضمّنت الأسئلة في المقابلات ما يلي:

- كيف تسير القصة الاستقصائية داخل مؤسساتهم (workflow)؟
- ماهي المهارات التي يملكها كل فرد يعمل في التحقيق؟
- أبرز المهارات التي يفتقر لها الصحفي الاستقصائي الذي تتعاملون معه؟
- أبرز التحديات التي تواجهكم في سير العمل؟

المرحلة الثانية:

عقدت المجموعة المركزة عبر تطبيق Zoom – نظرًا لإقامة المشـــاركين في دول عدّة – لمناقشة نموذج "هاكاثون" الصحافة الاستقصائية وجمع الملاحظات. طرحت الأسئلة التالية خلال هذه الجلسة:

- بناءً على التحديات والاحتياجات والعراقيل التي تواجهكم في العمل (بعد عرض توضيحي لنموذج الهاكاثون)، ما هو تقييمكم لطريقة العمل هذه؟
- ما المشاكل المتوقعة (التحديات) من هذا النموذج؟
- كيف تساعد طريقة الهاكاثون الصحفيين الاستقصائيين في تقليل الوقت اللازم لإنجاز القصة الاستقصائية؟
- كيف تساعد طريقة الهاكاثون الصحفيين الاستقصائيين في إخراج القصة بطريقة إبداعية؟
- كيف تساعد طريقة الهاكاثون الصحفيين الاستقصائيين في تحقيق الأثر المطلوب مع جمهورهم؟

خلال المناقشة الجمعية، طُرح سؤال ارتدادي آخر مهم نظرًا لأهميته:

- كيف يمكن أن يحمي نموذج الهاكاثون الصحفيين الذين يعملون على قصص خطرة من الانتقام والعقاب؟

رابعًا: مقابلات معمقة مع خبراء الاستقصاء

لضمان تقييم شامل للطريقة الجديدة (هاكاثونات الصحافة الاستقصائية)، أجريت مقابلات مع صحفيين وخبراء في التحقيقات الاستقصائية ممن لديهم خبرة في استخدام التقنيات والأدوات الحديثة في عملهم.

وبعد عقد المجموعة المركزة، أتاحت هذه الفرصة لمناقشة الموضوع بشكل مستفيض، فيما ركزت المقابلات على سؤالين أساسيين:

- ما هي التحديات الرئيسة التي تتوقعها مع نموذج عمل "هاكاثونات" الصحافة الاستقصائية؟
- كيف يمكن أن يكون هذا النموذج أكثر نجاحًا؟

خامسًا: الصدق والثبات

للتأكد من صدق أداة الدراسة، اتبعت الباحثة أسلوب الصدق الظاهري؛ من خلال عرض استمارة المقابلات في بداية أيلول/ سبتمبر 2024 على محكمين من ذوي الخبرة والكفاءة في مجال الإعلام والاستقصاء وتكنولوجيا المعلومات. وشملت هذه المجموعة أساتذة جامعيين وخبراء من عدة بلدان عربية ممن لديهم ممارسات بحثية واسعة.

وأسهمت نتائج تحكيم أسئلة المقابلات في إدخال بعض التعديلات لتحسين شكلها ومضمونها. وبعد إجراء هذه التعديلات، أصبحت الأسئلة جاهزة لإجراء المقابلات المعمقة.

عُزّز ثبات أداة الدراسة من خلال منح المشاركين فرصة لتكوين رأي مستقر حول موضوع الدراسة، عن طريق شرح موضوع الدراسة لكل شخص قبل إجراء المقابلة معه، ثم الاطلاع على رأيه المبدئي، قبل إعادة الاتصال به لاحقًا لإجراء المقابلة بعد أن يتكوّن لديه رأي أكثر ثباتًا. وبهذا، أتيحت للباحثة فرصتان لمقابلة كل مشارك، ما أسهم في زيادة ثبات البيانات المجمعة.

سادسًا: متغيرات الدراسة

- **المتغير الثابت،** الصحافة الاستقصائية: ضرب من الصحافة يسعى إلى كشف الحقائق والمعلومات التي قد لا تكون معروفة للجمهور، أو قد تكون مخفية عمدًا.
- **المتغير المستقل،** طريقة الهاكاثون: فعاليات قصيرة الأجل تجمع فيها فرق من الصحفيين والمطورين والخبراء التقنيين من أجل العمل على مشروع مشترك.
- **المتغير الوسيط:** المدة الزمنية اللازمة لإنهاء القصة الاستقصائية وطريقة عرضها (عناصر الإبراز)، وتحقيق الأثر الصحفي.

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

هذا الفصل يعرض نتائج الدراسة وفقًا لتسلسل المقابلات، بدءًا من المقابلات المعمقة مع أكاديميين مختصّين في (الهاكاثونات) ثم مسؤولي وحدات استقصائية عربية قبل عقد جلسة نقاش مكثفة معهم. بعد ذلك، أجرت الباحثة مقابلات معمقة مع أكاديميين وخبراء تحقيقات استقصاء عالميين، وذلك بعد وضوح تصور (الهاكاثونات الاستقصائية).

لطالما عدّ نشطاء التهكير "Hacktivist" أنفسهم مبدعين ومبتكرين، على نسق الفنانين في سعيهم الدائم للتجربة واكتساب العلم (Coleman, 2013). ورغم أنهم بدأوا بعمل فردي، إلا أنهم شكّلوا مجتمعاتهم الخاصة (Taylor, 2005)، وقد وحّدتهم مبادئ أخلاقية أساسية، مثل الإيمان بحرية الوصول إلى المعلومات وقدرة التكنولوجيا على حل المشكلات المجتمعية (Jordan, 2016).

ومع ظهور "الهاكاثونات الاجتماعية"، بدأ المبرمجون العمل مع مؤسسات المجتمع مثل الحكومات (Schrock, 2016)، وتغيرت نظرة الناس إلى "Hacktivist" من مجرمين إلى نشطاء يسعون إلى تحقيق التغيير الاجتماعي (Schrock, 2016 & Hunsinger).

وبمرور الوقت، أصبحت فعاليات (هاكاثون) وسيلة لتبادل المهارات بين الخبراء وغيرهم (DiSalvo, 2016 & Lodato)، وتبلور (هاكاثون) على شكل ورش عمل يجتمع فيها الناس لإيجاد حلول للمشكلات (Jones et al., 2015). وساعدت البيانات المفتوحة التي تتيحها الحكومات على انتشار (هاكاثون) (Schrock, 2016)، لكن يجد المبرمجون صعوبة غالباً في شرح أهمية هذه البيانات للناس العاديين (Shaffer, 2017 & Schrock).

وهنا يأتي دور الصحفيين كوسطاء لتسهيل فهم الجمهور لهذه البيانات. لكن لا يملك جميع الصحفيين المهارات اللازمة للتعامل مع البيانات وتبسيطها ثم عرضها على الجمهور المستهدف.

تسليط الضوء على التحديات التي يواجهها الصحفيون – سواءً كانت تقنية في التعامل مع البيانات أو لوجستية في إدارة الوقت والموارد أو حتى أمنية في حماية هوياتهم – نستطيع بناء نموذج يساهم في التغلب عليها، " فالعلاج يبدأ من التشخيص".

أولا: تحديات صحافة الاستقصاء

تستهدف الهاكاثونات الاستقصائية التصدي للتحديات التي تواجه الصحفيين وتسريع وتيرة العمل بتقليل الوقت المُستغرق في إنتاج التحقيقات وتطوير شكلها لتُصبح أكثر تفاعلية وجاذبية للجمهور. كما تُركز هذه الهاكاثونات على التخطيط المُسبق للتأثير المُتوقع من التحقيق (الأثر الصحفي) ووضع أهداف واضحة لما يُراد تحقيقه.

وظهر للسطح أهمية حماية هوية الصحفيين الذين قد يتعرضون للانتقام، وذلك من خلال توزيع مسؤولية التحقيق على فريق العمل بأكمله، وبذلك يكون الهاكاثون بمثابة المنظم لهذا التعاون وتوزيع المهمات بشكل آمن وفعّال.

بحكم عمل الباحثة لمدة 16 عامًا في مجال صحافة الاستقصاء في الأردن وتدريبها لعشرات الصحفيين في الوطن العربي، حدّدت حزمة تحديات يواجهها الصحفيون في هذا المجال. وعرضت هذه التحديات للنقاش مع مجموعة مركزة في 12 أكتوبر/ تشرين الأول 2024.

صعوبة استنباط فكرة قوية أو صوغ فرضية محكمة وخطة عمل فعالة.

خلال عملية جمع البيانات، قد يواجه الصحفي مواضيع تتطلب خبراء مختصين في الاقتصاد مثلا أو تحليل البيانات أو حماية البيئة لتبسيط المعلومات واكتشاف روابط مهمة فيما بينها؛ فالصحفي ليس موسوعة شاملة.

مرحلة كتابة القصــة، وهنا قد يصــاب الصــحفي بحال من الجمود والاكتئاب؛ يتســاءل من أين يبدأ وكيف ينسق كل هذه المعلومات ويقدمها للجمهور بطريقة مفهومة، سلسة وجذابة؟

قد يفقد الصحفي بعض المعلومات المهمة أثناء جمعها إذا لم يتبع منهجية منظمة تسهّل مهمة مدقق المعلومات وتحول دون فقدان تفاصــيل جوهرية في النص النهائي. في مرحلة التصــميم، قد يترك الصــحفي القصــة بالكامل للمصــمم دون التدخل في صــوغ تجربة المستخدم، ما قد يؤدي إلى إغفال بعض المعلومات الجوهرية المفترض أن تصل إلى الجمهور بطريقة مبسطة.

في مرحلة النشـــر، يُصـــاب الصـــحفي بالتوتر والخوف من الانتقام أو ارتكاب أخطاء في المعلومات أو الربط بينها، بخاصـــةً أن التحقيقات الاســـتقصـــائية تنطوي أحياناً على اتهامات لأشخاص أو جهات معينة.

قد لا يحقق التحقيق الأثر المطلوب بسـبب كثرة المعلومات وصـعوبة وصـولها إلى الجمهور الرقمي الذي قلّما يقرأ بتمعن. وبالتالي، يشــعر الصــحفي بالإحباط بعد شــهور من العمل الشــاق والتعرض للمخاطر.

في مقابلة معمقة 10 أكتوبر/ تشرين الأول 2024، حدّد سعد حتر – مدير الأخبار في رؤيا وخبير مدرب في صحافة الاستقصاء – التحديات التي تواجه صحافة الاستقصاء في العالم العربي ضمن ثلاثة محاور رئيسة:

المحور الأول: كفاءة الصحفيين ومستويات الاحتراف

رغم جهود التدريب والتأهيل التي بذلت على مدى ســـنوات، لا يزال هناك نقص في مهارات البحث والتقصي وجمع وتحليل المعلومات لدى العديد من الصحفيين العرب.

مع التحول نحو الصـحافة البصـرية، يحتاج الصـحفيون إلى تطوير مهاراتهم في نسـج سـردية محكمة وصناعة محتوى بصري جاذب.

المحور الثاني: المؤسسات الإعلامية.

تهتم العديد من المؤسسات الإعلامية بعوامل الربح، بينما ينحو بعضها صوب الابتزاز والتكسب كما تشكل الإعلانات محور اهتمامها على حساب كشف الحقائق وخدمة الناس.

وهكذا تواجه المؤسسات الإعلامية المستقلة، الملتزمة بأخلاقيات الصحافة، صعوبة في إنتاج التحقيقات الاستقصائية بسبب نقص الموارد المالية والبشرية فوق قلة الاهتمام.

المحور الثالث: السلطات والمجتمعات العربية.

تفرض السلطات قيودًا شديدة على حرية الصحافة وتغلق منافذ الحصول على المعلومات، ما يصعّب على الصحفيين ممارسة عملهم بحرية واستقلالية.

يتعرض الصحفيون إلى ضغوط اجتماعية وتهديدات من جهات مختلفة في المجتمعات المحافظة، ما يعرض حياتهم وسلامتهم للخطر.

محمد العزام، مدير الوحدة الاستقصائية في موقع العربي الجديد، حدّد في مقابلة معمقة أجريت معه في 9 أكتوبر/ تشرين الأول، التحديات التي تواجه صحافة الاستقصاء اليوم، والتي تعوُق تطورها وانتشارها.

ومن أبرز هذه التحديات ندرة الكفاءات الصحفية المؤهلة، بحيث يعاني هذا المجال من قلة عدد الصحفيين الذين يمتلكون الخبرة والمهنية اللازمة، بالإضافة إلى الرغبة الحقيقية في خوض غمار التحقيقات الاستقصائية. وتعزى هذه الندرة إلى طبيعة العمل الاستقصائي الذي يتطلب إتقان مهاراتٍ متنوعة ومعقدة؛ كالتَدقيق والتحقق من المعلومات، البحث المعمق، استخدام المصادر المفتوحة بكفاءة فضلًا عن امتلاك القدرة على اكتشاف الأفكار وتقييمها.

وتتفاقم هذه الصعوبات بتراجع مُناخ الحريات في العديد من البلدان، ما يخلق بيئة غير آمنة للصحفيين الاستقصائيين، ويدفعهم إلى العزوف عن هذا الضرب من الصحافة تجنبًا للمخاطر

المحتملة. كما أن كلفة الاستقصاء الباهظة، سواء من حيث الوقت والجهد المبذول أو الموارد المالية المطلوبة، تدفع معظم الصحفيين إلى تفضيل العمل على مواد إخبارية أخرى أقل كلفة وأكثر ربحًا.

ولا تقتصر المشكلة على ندرة الخبرات، بل تمتد لتشمل ضعف الكفاءات لدى العديد من الصحفيين الحاليين، ما يتطلب توفير برامج توجيه وتدريب مستمرة لرفع مستوى احترافهم في مجال التحقيقات الاستقصائية. وقد تتطلب بعض التحقيقات قراءة وفحص معلومات بلغات أجنبية، الأمر الذي يستدعي إما ترجمة هذه المعلومات أو الاستعانة بزملاء يجيدون تلك اللغات.

هلا نصرالدين، مديرة الوحدة الاستقصائية في موقع درج، سلطت الضوء على التحديات التي تواجه صحافة الاستقصاء في لبنان، وذلك في مقابلة معمقة أجريت معها في 8 أكتوبر/ تشرين الأول 2024.

إذ أوضحت أن الاستقصاء في لبنان يعاني من تحدياتٍ متعددة تعرقل تطورها وفاعليتها. وترى أن الجامعات تُفاقم أزمة الكفاءات بعدم إتاحة تدريب كافٍ على منهجية صحافة الاستقصاء، ما يصعّب على المؤسسات الإعلامية إيجاد صحفيين مؤهلين يمتازون بالشك والصبر والمثابرة وسائر المهارات اللازمة لإنتاج تحقيقات استقصائية عالية الجودة.

هذا التحدي يقترن أيضا بالكلف الباهظة للتحقيقات الاستقصائية، مما يُبعد العديد من الصحفيين عن خوض هذا الغمار، ويدفع بعضهم للسعي وراء الشهرة دون الاهتمام بجودة العمل.

علاوة على ذلك، تؤثر الأزمات المتكررة التي يشهدها لبنان على عملية إنتاج القصص الاستقصائية، وتصعّب تركيز الصحفيين على التحقيقات المعمقة. ويُعد نقص التمويل وضعف القضاء من أبرز التحديات التي تواجه هذا النوع من الصحافة، إذ يصعب الحصول على العدالة في الكثير من القضايا، ناهيك عن تدخل جهات سياسية ومؤسسات صحفية تقليدية لسد الطريق أمام التحقيقات التي تكشف الفساد وسوء الإدارة.

حدد جلال عثمان، مؤسس وعضو مجلس إدارة المؤسسة الليبية للصحافة الاستقصائية، التحديات التي تواجه هذا النوع من الصحافة في ليبيا، وذلك في مقابلة معمقة أجريت معه في 12 أكتوبر/ تشرين الأول 2024.

فرغم وجود إعلان دستوري ينص على عدم الاعتداد بالقوانين السالبة للحريات، لا يزال الصحفيون يعانون من قانون مطبوعات قديم يستخدمه الجسم القضائي في الحكم عليهم.

كما يُشكل انتشار الميليشيات ومراكز القوى خارج أنساق سلطة الحكومة تحديًا أمنيًا كبيرًا للصحفيين. ويُضاف الانقسام السياسي إلى العوامل السلبية بحيث يصعب العمل بحرية وموضوعية.

ولا ننسى قلة الدعم المالي التي تُعد من أكبر التحديات. إذ لا ترغب العديد من الجهات في دعم هذا النوع من الصحافة الذي غالبًا ما يُثير الجدل ويُزعج أصحاب النفوذ.

أبرز علي حسون، مدير وحدة الاستقصاء في موقع "إرم"، في مقابلة معمقة أجريت معه في 6 أكتوبر/ تشرين الأول 2024، التحديات التي تواجه الصحافة الاستقصائية في العالم العربي.

ويؤكد حسون أن هذه التحديات تُعيق تطورها وتُؤثر على فاعليتها. تُسهم الانقسامات السياسية والاجتماعية في بعض البلدان، مثل سوريا وليبيا واليمن، في خلق بيئة غير مُستقرة لنشاط الاستقصاء، فتؤدي إلى توجيه اتهامات مُتحيزة وتُغيب الموضوعية، بحسب تشخيص الصحفي السوري المقيم في الإمارات العربية المتحدة.

كما تُمثل قلة المؤسسات الإعلامية المؤهلة استقصائياً – سواء في إيران أو دول الخليج – تحديًا آخر. إذ تغيب ثقافة الاستقصاء وتُعد مُخيفة للبعض، وقد تتدخل مؤسسات في تفاصيل العمل الاستقصائي وترفض نشر تحقيقات مُهمة لمُجرد عدم توافقها مع سياستها التحريرية.

يُضاف إلى ذلك ندرة المؤسسات الإعلامية العربية المستعدة للمُخاطرة في مجال الصحافة الاستقصائية، وغياب ثقافة الاستقصاء بشكل عام على مستوى الجمهور والصحفيين والمؤسسات الإعلامية على حد سواء.

استعرض أحمد الواسعي، المدير التنفيذي للشبكة اليمنية للصحافة الاستقصائية، التحديات التي تواجه الصحفيين في اليمن.

تُشكل البيئة الصحفية في اليمن تحديًا كبيرًا، فبالإضافة إلى مُشاطرتها ظروفَ الحرب وانعدام الأمن مع دول أخرى مثل ليبيا وسوريا، تُعاني اليمن من أبعاد مُعقدة للمشكلة سياسياً وأمنياً وجغرافياً ومناطقياً واجتماعياً، ما يعوق عمل الصحفيين. يتمثل هذا التعقيد بانقسام اليمن إلى أربع مناطق نفوذ تحت سيطرة جماعات مُسلحة خارج إطار الدولة؛ مُمثلة في الحوثيين في صنعاء، والمجلس الانتقالي الجنوبي في عدن، وجماعة طارق صالح في الساحل الغربي، والإخوان المسلمين في مأرب. يُضاف إلى ذلك تعطيل كامل لمؤسسات الدولة، بما فيها سلطة القضاء والقانون، ما يُؤثر سلباً على عمل الصحفيين. كما تُمثل المخاطر الأمنية مثل الاعتقال والخطف والتعذيب وحتى الإعدام، تحدياً رئيساً للصحفيين. وفي ظل تعطيل قانون حرية الحصول على المعلومات، تُمارس المؤسسات سياسة التعتيم والتكتم على المعلومات، ما يُصعب من عملية جمعها. أخيرًا، تُعاني الصحافة اليمنية من قلة الدعم المالي، إذ تُقدم المؤسسات الداعمة مبالغ محدودة لا تُغطي احتياجات الصحفيين.

بعد استعراض التحديات المُختلفة أمام صحفيي الاستقصاء، يصبح من الضروري الآن فهم كيفية ترجمة هذه التحديات إلى عقبات عملية ضمن سير العمل في الوحدات الاستقصائية. فمن خلال التعمق في إجراءات العمل اليومية، آليات التنسيق والتعاون بين أعضاء الفريق وأساليب جمع المعلومات والبيانات، يُمكننا تحديد الجذور الحقيقية للتحديات وكيفية تأثيرها على كفاءة العمل الاستقصائي وإنتاجيته.

هذا الفهم الدقيق لسير العمل يُتيح تحديد كيفية تكييف الهاكاثون كمنهجية حل لِمُعالجة تلك التحديات. ذلك أنّ فهم سير العمل في الوحدات الاستقصائية لا يُساعدنا فقط على تحديد مُسببات

التحديات، بل يُســـهم أيضـــاً في تحديد مُحددات العمل في الهاكاثونات ذاتها. فهذا الفهم يُمكن أن يُحدد نوع الخبرات المفترض أن تُجمع في الهاكاثون، آليات التعاون الواجب تطبيقها والمُخرجات المفترض التوصل إليها.

ثانياً: خطوات العمل في الوحدات الاستقصائية

تعد خطوات العمل في الوحدات الاســتقصــائية معقدة وتتطلب وقتا طويلا، إلا أنها ضــرورية لضـــمان عمق التحقيقات ودقتها. لإلقاء الضـــوء على آليات العمل المتبعة في هذه الوحدات، نستعرض تجربة شبكة (اريج) كنموذج رائد في هذا المجال.

تعد شبكة اريج أكبر شبكة عربية للتحقيقات الاستقصائية، وتمتاز باستقرارها في إنتاج تحقيقات عالية الجودة، ما جعلها مرجعا للعديد من الشبكات والوحدات الاستقصـائية العربية، بل منافسا قويا على الصعيد العالمي.

وانطلاقا من موقعي كمسؤولة أولى للتدريب والابتكار في شـبكة اريج، وحرصـا على الشـفافية والمصـداقية، ناقشـت آلية عمل الشـبكة مع زملائي، الذين اشـاروا الى ان خطوات العمل الداخلية تعرف باسم "صفاء شيك ليست" (Checklist) نظرا لدوري في صوغ هذه الخطوات بوضوح. وهي كالتالي:

تعتمد شـبكة اريج على منهجية دقيقة في إنتاج التحقيقات الاسـتقصـائية، تبدأ بتقديم الصـحفي لفكرته عبر الانترنت الى "هيئة التحرير"، التي تدرســها وصـــولا إلى قبولها أو رفضـــها أو اقتراح تطويرها. وفي حال قبول الفكرة، يعين مشرف لمتابعة الصحفي وتقديم الدعم اللازم له خلال مراحل العمل.

بعد قبول الفكرة، تحدّد متطلبات البحث الأولي، بما فيها المعلومات المفترض جمعها وتحديد موعد تســليمها. وحين ينتهي الصـــحفي من البحث الأولي، تناقش نتائجه مع رئيس التحرير لتقييم

مدى إمكانية اســـتكمال الفكرة أو الوقوف عند هذا الحد. قبل الشـــروع في العمل الميداني، يعقد اجتماع لتقييم المخاطر المحتملة ووضع الخطط المناسبة للتعامل معها.

يتبع ذلك مرحلة جمع الأدلة وتوثيقها بطريقة منظمة في مكان واحد، ما يســـهل عملية الكتابة ويســاعد مدقق المعلومات والمحامي على مراجعة التحقيق بدقة. بعد ذلك، تُصــاغ مسـودة التحقيق الأولية ثم يحرّرها المشــرف. في الأثناء، تعدّ طلبات الحصــول على المعلومة عند الحاجة، ثم تبدأ مرحلة التدقيق والتجويد وصــولا الى اعتماد النســخة الأخيرة. قبل النشــر، يعقد اجتماع آخر لتقييم مخاطر النشــر وتحديد المنصــة الأنســب لنشــر التحقيق. في المرحلة النهائية، تُنتج مقاطع فيديو مصاحبة للتحقيق وتصمّم عناصر بصرية مناسبة. يرسل ملف الأدلة إلى مدقق معلومات للتأكد من دقة جميع المعلومات وخلوها من أي أخطاء، كما يرســـل التحقيق الى محام قبل النشـــر للمتابعة واعتماد ملاحظاته. بعد ذلك، يخضـــع التحقيق لتدقيق لغوي نهائي ثم يترجم الى اللغة الانجليزية، بالتوازي مع إكمال التصميم النهائي. ينشر التحقيق على موقع "أريج" وعلى منصة/ات نشر مختارة، ويروج لـه عبر مواقع التواصـــل الاجتماعي. أخيرا، تتم متابعة ردود الفعل والأثر الذي أحدثه التحقيق، ومتابعة أي جوائز حصل عليها.

آليات الإشراف والتوجيه للصحفي داخل أريج كالتالي:

تتبع "هيئة التحرير" في "أريج" آلية عمل منهجية ودقيقة لإدارة مشاريع التحقيقات الاستقصائية، تبدأ باســتشــارة مشــرف محتمل لتقييم فرضــية التحقيق والمخاطر المُحتملة، ثم تعريف المشــرف والصـــحفي المُكلف بالتحقيق ببعضـــهما البعض والاطلاع على "الملف الرئيس" الخاص بالتحقيق. يُشكل المشرف حلقة الوصل بين "أريج" والصحفي، ويُطلع "هيئة التحرير" بصورة دورية على سير العمل.

ينطلق عمل المشرف بعدة خطوات أساسية، تشمل: التعرف إلى موضوع التحقيق والصحفي وتطبيقات التواصل الآمن ومعايير الأمن الرقمي. ويُعقد اجتماع أولي مع الصحفي لبناء علاقة عمل وتحديد خطة العمل ووتيرة الاجتماعات ومواعيد التسليم، مع توثيق جميع طرق التواصل.

يهتم المشرف بضمان جودة العمل من خلال التأكد من أدوات عمل الصحفي ومعرفته باستخدامها، وتحديد المهارات المفقودة وإتاحة التدريب اللازم، بالإضافة إلى تقييم المخاطر مع الصحفي بشكل دوري، والتأكد من إكمال مساق "الأمن والسلامة" وتحديد أوقات العمل وساعات الاتصال.

يتمثل دور المشرف الإشرافي في وضع خطة عمل ميدانية وجدول زمني، ومتابعة الصحفي حتى تسليم نسخة نهائية معتمدة من مدقق الحقائق والمحامي، مع تقييم المخاطر الأمنية والقانونية والشخصية والرقمية والنفسية بشكل مستمر.

يُقدم المشرف الدعم للصحفي من خلال مساعدته في توسيع دائرة المصادر، وتطوير أسئلة المقابلات والاستبيانات، المساعدة في تحديد المواد المطلوب ترجمتها والتأكد من تسجيل جميع المقابلات وتفريغها. إلى ذلك، توضع خطة كتابة للتحقيق وتُقدّم ملاحظات واضحة على النسخ المُسلمة. وفي نهاية العمل، يُرسل المشرف تقييماً للصحفي وسير العمل.

منهجية التحقيق الاستقصائي في الوحدة الاستقصائية التابعة لموقع "العربي الجديد" (عزام، مقابلة معمقة 2024)

تتّبع الوحدة الاستقصائية في "العربي الجديد" منهجيةً مُحكمةً لإنتاج قصص استقصاء، تبدأ بتوليد فكرةٍ إمّا من أحد الزملاء أو من خلال عمليات البحث والتقصي.

وفي المرحلة التالية، تخضع الفكرةُ للتقييم للتأكد من جدّتها ودعمها بحقائق أولية. وفي حال ثبوت جدوى الفكرة، تُوضع خطة استقصائية شاملة بحيث تتضمن خريطةً بالمصادر الأولية المُقترحة.

أما فيما يتعلقُ بآلية العمل، يتابع المشرف يومياً مع الزميل المسؤول عن القصة لمتابعة تقدّمه وتذليل أيّ تحديات قد تواجهه. وقد تُعدّل الفكرة أو تغيّر كليًا في حال ظهور زاوية جديدة أكثر أهمية.

بعدَ الانتهاء من التحقيق، يبدأ العمل على صوغ مسودات متعددة للقصة، مع التعديل والتعقيب المستمرّين حتى الوصول إلى النسخة النهائية المُرضية.

تلي ذلك مرحلةُ التصميم والنشر، سواءً للجريدة أو الموقع الإلكتروني، مع إيلاء عنايةٍ فائقةٍ لتفاصيل النشر كافة من حيث الشكل وعدد الكلمات والتحرير النهائي.

الإشراف والتوجيه:

- يُولي "العربي الجديد" اهتمامًا كبيرًا بالإشراف والتوجيه للصحفي، ويتمحور ذلك حول:
- القراءة والفحص الدقيق للمعلومات، لضمان دقّة المعلومات ومصداقيتها.
- التدريب على مهارات التحقيق والتعمّق، بهدف صقل مهارات الصحفيين في مجال التحقيقات الاستقصائية.
- المتابعة المستمرة حتى اكتمال المسودة الأولى، لتقديم الدعم والتوجيه اللازمَين.
- وتهدفُ عملية التوجيه إلى تطوير مهارات الزملاء وتمكينهم من إنتاج قصص استقصائية عالية الجودة تُلبي معايير المهنية والدقة.

منهجية التحقيق الاستقصائي في الوحدة الاستقصائية التابعة لموقع "درج" (نصر الدين، مقابلة معمقة، 2024)

تعتمد وحدة التحقيقات الاستقصائية في موقع "درج" على مصادر متنوعة لإنتاج قصصها، بدءًا من وحدة متخصصة تُعنى بتطوير أفكارها الخاصة، وصولًا إلى إقامة شراكات استراتيجية مع جهات خارجية.

تتعاون "درج" مثلا مع منظمات دولية مثل OCCRP، كما حدث في تحقيقات رياض سلامة، ومع شركاء أجانب في التحقيقات الضخمة أو التي تتطلب خبرة دولية، خصوصًا في القضايا ذات البعد الأوروبي.

بالإضافة إلى ذلك، تُشارك "درج" في مشاريع استقصائية دولية مع منظمات مثل ICIJ، بحيث تُحلّل البيانات المسربة وتُعدّ التقارير المتعلقة بها.

ولا تقتصر الشراكات على الجهات الدولية، بل تُبرم "درج" اتفاقيات تعاون مع شبكات استقصائية في الإقليم مثل "سراج" السورية و"أريج" في الأردن و"نريج" في العراق لتبادل القصص والخبرات.

أما عن آلية العمل داخل وحدة التحقيقات الاستقصائية، فتبدأ باقتراح أفكار الصحفيين أو رئيس التحرير أو من خلال معلومات واردة.

بعد ذلك، يُجري الصحفي بحثًا معمّقًا حول الموضوع بالتنسيق مع رئيس التحرير، ثم تُرسل المعلومات إلى محامٍ للتدقيق والتأكد من دقتها وخلوها من الفخاخ القانونية.

وتحرص "درج" على التحقق من المعلومات قبل النشر باستخدام أدوات متخصصة مثل "بابليكيشن فاكتشينج"، كما تُرسل حقوق الردّ إلى جميع الأطراف المعنية قبل النشر.

وأخيرًا، وبعد استكمال جميع الخطوات، يتمّ النشر.

منهجية التحقيق الاستقصائي في الوحدة الاستقصائية التابعة لموقع "إرم" (حسون، مقابلة معمقة، 2024)

تنطلق رحلة اختيار أفكار التحقيقات الاستقصائية بتقديم كل صحفي لرابط مختصر يلخص فكرته، ويحدد فيه الفاعل والفعل والمتضررين، وكيفية وقوع الحدث، والوثائق التي بحوزته.

بعد ذلك، يجتمع مشرفو التحقيقات لاختيار الفكرة الأمثل التي تستوفي شروط التحقيقات الاستقصائية.

يعمل كل مشـرف عن كثب مع الصـحفي المكلف حتى ينتهي من جمع المعلومات وتوثيقها. يُدقق المشـرف المعلومات، ثم يشـرع الصـحفي في صـوغ سـردية التحقيق، فيما يراجع المشـرف النصوص ويُخضعها للتعديل وصولا إلى الشكل النهائي.

بعد ذلك، يُعرض التحقيق على مدير الوحدة لإضافة اللمسات الأخيرة، ويُناقش الجميع إمكانية استشارة محامٍ قبل النشر.

يُحدد المشـرف والصـحفي الأجزاء التي تحتاج إلى تصـميم جرافيكي أو مونتاج فيديو، وأخيرًا يُوافق رئيس التحرير على النشر.

بعد استعراض التحديات التي تواجه العمل الاستقصـائي، تساهم آليات العمل التسلسلي في الوحدات الاستقصائية إلى تعميق التحديات.

منهجية عمل جديدة تتطلب رؤية أكثر وضـــوحاً حول كيفية تطبيق مفهوم الهاكاثون الاســتقصــائي، فمن خلال المجموعة المركزة في 12 أكتوبر/ تشــرين الأول، قدم الحاضــرون ملاحظات تُسلط الضوء على مجموعة من العناصر قبل البدء في التغيير.

ثالثاً: قبل العمل مع الصحفي الاستقصائي في الهاكاثونات

يرى عاملون في غرف الأخبار أن مهاراتهم الصـــحفية التقليدية أهم بكثير من الأســـاليب الحاســـوبية الجديدة – كل ما هو متعلق بالكمبيوتر والبرمجة والتحليل الإحصـــائي– في العمل الإخباري (Bucher, 2017).

لكن ظهرت فئة جديدة من الصــحفيين، وهم "الصــحفي الهاكرز"، الذين يجمعون بين مهارات الصـحافة التقليدية والمعرفة الحاسـوبية (Usher, 2016). هؤلاء الصـحفيون يسـتخدمون البرمجة

كسرد للقصص الإخبارية، ويتبنون مبادئ أخلاقية من ثقافة القرصنة المدنية مثل الشفافية والتعاون (Usher, 2013 & Lewis).

لكن حتى الصحفيون المبرمجون (الهاكرز) يواجهون تحديات في ترجمة المعرفة الحاسوبية للآخرين. فمن ناحية، يختلف عملهم عن الصحافة التقليدية، ما قد يعرقل التعاون داخل غرف الأخبار (Nielsen, 2012). ومن ناحية أخرى، لا يعد الصحافيون المبرمجون أنفسهم مسؤولين عن التواصل مع الجمهور بشكل أساسي (Ananny, 2014)، وهذا مهم في الصحافة وفي الاستقصاء خصوصا.

لذلك، ظهر نزوع نحو العمل الجَمعي لتحقيق هذا الهدف. لكن لم تنجح بالشكل المطلوب – بحسب الباحث–جهود الجمع بالعمل بين الصحفي والصحفي الهاكرز في تجمع اخباري للعمل معا على البيانات من المصادر المفتوحة. (Usher, 2014 & Lewis).

لتجنب مشاكل العمل الجمعي التي نشأت لدى تعليم الصحفيين مهارات برمجية، قدم المشاركون في خلال المجموعة المركزة في 12 أكتوبر/ تشرين الأول ملاحظات للانتقال السلس للصحفي قبل أن يبدأ بالإنتاج مع مجموعة تعاونية أكبر.

جلال عثمان:

- يجب على المحررين تجنب إعطاء عديد ملاحظات أو تغييرات دفعة واحدة للصحفيين قبل بدء عملية إنتاج التحقيق.
- يُنصح بالاتفاق المسبق مع الصحفي على الشكل العام للتحقيق بنسبة 60–70 % على الأقل قبل بدء العمل.
- على المحررين تجنب إضافة تغييرات كبيرة بشكل متكرر، لأن ذلك قد يُشعر الصحفي بالإحباط ويُفقده الشغف بالعمل على التحقيق.

- على المحررين احترام رؤية الصحفي وعدم تغييرها بشكل جذري، لأن ذلك قد يؤدي إلى تحويل التحقيق إلى شكل مختلف تمامًا عما كان يتصوره الصحفي.
- يجب أن تكون منهجية الإشراف واضحة من البداية وألا تتغير بشكل كبير خلال عملية إنتاج التحقيق.
- يُشدد على أهمية إتاحة التدريب والإشراف، ويُشير إلى أن ذلك يشكّل أكبر التحديات.

علي حسون:

- يُؤكد على أهميّة العامل الماديّ في نجاح فكرة "الهاكاثون"، وأهمية وجود مؤسسات داعمة لتغطية أكلاف هذه التجربة قبل تنظيم حدث ما.
- يقترح البدء بتطبيق الفكرة في بلد يُوجد فيه حدّ أدنى من القبول بصحافة الاستقصاء، ويُشير إلى الأردن كبلد مُناسب بسبب وجود ثقافة استقصائيّة فضلًا عن أريج.
- يقترح تقليل عدد أعضاء الفريق في "الهاكاثون" والاقتصار على الأشخاص الأساسيين، مثل الصحفي والمُشرف والباحث والمُصمم.
- يؤكد على أهمية وجود خبير التواصل الاجتماعي إما في المرحلة الثالثة أو على هامش الحدث لدعم جميع الفرق، وذلك لتسهيل عملية النشر بما يتناسب مع خصائص الجمهور العصري الذي يعتمد على المنصات في تلقي علومه وأخباره.
- لتجنب المشاكل في مرحلة تجريب الفكرة، يفضل التركيز على قضايا غير سياسية مثل البيئة والصحة والمناخ والتي لا تُثير الجدل ولا تُسبب مشاكل كبيرة.
- يُشدد حسون على أهمية أن يكون المُشرف على دراية كاملة بظروف البلد الذي يجري فيه التحقيق، وقادرًا على تقييم المعلومات التي جمعها الصحفي والتأكد من دقّتها وموضوعيتها.
- يُؤكد على أهمية مراعاة هذه النقطة في التحقيقات عبر الحدود، إذ قد يواجه الصحفيون صعوبة في فهم جميع التفاصيل في بلدان أخرى.

- يرى أن فكرة جمع فريق من الأفراد للعمل على تحقيق اســتقصــائي واحد فكرة مبتكرة ومنتجة أكثر من الشكل التقليدي للصحافة الاستقصائية.
- يعتقد حسون أن هذه الفكرة تصلح فقط داخل بلد واحد، بحيث يصعب تطبيقها على فريق من عدة بلدان بسبب اختلاف الظروف والتحديات في كل بلد.
- الجائزة والتنافس بين الفرق، اقترح حسون تقديم جوائز مختلفة للتشجيع على المشاركة وعدم حصر الجائزة بفريق واحد.
- كتابة التحقيق باسم الفريق، أشار إلى أن ذلك قد يُؤثر على رغبة الصحفيين في المشاركة بسبب عدم ظهور أسمائهم بشكل فردي.
- أهمية تشجيع المؤسسات الإعلامية على نشر التحقيقات الاستقصائية، ويعتقد أن ذلك سيُصبح أسهل مع ترسيخ ثقافة الاستقصاء.

أحمد الواسعي:

- تحدث الواسعي عن تجربته الشخصية في التعرض للاعتقال والتوقيف ومصادرة الأجهزة وتهديده بالاعتقال والخطف. فهو بذلك يحتاج إلى ما يحميه في العمل الجمعي أثناء الهاكاثونات.
- دور المحامي في إنتاج التحقيقات الاستقصائية ليس محورياً، ويمكن الاستعانة به في مراحل محددة فقط، مثل مراجعة النسخة النهائية للتحقيق.
- الفكرة قابلة للتطبيق في ظروف مثاليّة ووفق أطر ومعايير مُحددة. ويُشير إلى تجاربه السابقة في العمل مع صحفيين من مختلف البلدان على تحقيقات عبر الحدود.
- دور الباحث رئيس وأسياسيّ في فريق العمل الاستقصائي، إذ يُساعد الصحفي في الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.

- عرض التحقيقات على وسائل الإعلام يتطلب التشبيك والشراكة مع هذه الوسائل منذ بداية المشروع.
- وجود منصات لعرض أعمال الصحفيين وتسهيل وصولها إلى وسائل الإعلام.

رابعاً: نموذج برؤية خبراء الهاكاثونات التعليمية والاجتماعية

ركز الخبراء على (المكونات الاجتماعية) و (الهاكاثونات التعليمية) لدى استطلاع آرائهم بخصوص دمج الهاكاثونات بصناعة الإعلام. فَالاستقصاء خدمة اجتماعية يحققها التحقيق الاستقصائي عند كشف ملابسات قضية ما مرتبطة بفساد أو تضارب مصالح، لأن الكشف يعود بالخير على المصلحة العامة.

مقابلة معمقة في 8 سبتمبر/ أيلول 2024 مع الدكتورة باولا دي برناردي، أستاذة أنظمة الرقابة الإدارية وإدارة الاقتصاد اعادة التدوير في جامعة تورينو، والدكتور كانيو فلوريانو، دكتوراه في ديناميكيات النظام، وأستاذ مساعد في قسم الإدارة في جامعة تورينو.

يقول الأكاديميان: في تجربتنا مع الهاكاثونات التعليمية، يتمثل تحدٍ آخر في تكامل المهارات. في حين أن الهاكاثونات تشجع الفرق متعددة التخصصات، إلا أن الأمر قد يستغرق بعض الوقت حتى يدرك الأشخاص ذوي الخبرات المختلفة مضامين الحدث ويستفيدوا حقًا من نقاط قوة بعضهم البعض. وهذا يمثل تحديًا بشكل خاص في الهاكاثونات، بوجود وقت محدود لبلورة فهم مشترك للمشكلة وتحديد أدوار الفرق. إلى ذلك، يمكن أن تؤدي كثافة التنسيق أحيانًا إلى عدم التركيز في نهاية الحدث. في الصحافة، الحاجة إلى إجراء بحث شامل والتحقق وتطوير السرد قد تجعل من الصعب احتواء عملية التحقيق بأكملها في هاكاثون. على أن الهاكاثونات قد تساعد في مراحل محددة (جمع البيانات وتحليلها وتصورها)، ولكن لا يزال هناك حاجة إلى جهد مستمر ومنهجي لمعظم القصص الاستقصائية.

يمكن أن تدعم الهاكاثونات المراحل المبكرة من التحقيق؛ مثل تحديد الخيوط وهيكلة التحقيق أو تنظيم المعلومات وتبويبها. كما يمكن أن تكون مفيدة للتعاون في التحقيقات العابرة للحدود، حيث يلزم تجميع البيانات من دول متعددة وتحليلها.

إلى ذلك، يمكن أن تساعد الهاكاثونات في جمع المعلومات من المصادر المفتوحة (مثل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي والسجلات العامة) من خلال جمع المطورين وصحفيي البيانات لإنشاء أدوات يمكنها جمع وتنظيم وتحليل كميات كبيرة من البيانات بكفاءة. من شأن ذلك تبسيط المرحلة الأولية من جمع البيانات وتفريغ الصحفيين للتركيز على العمل الاستقصائي الأعمق في وقت لاحق.

تجمع الهاكاثونات أشخاصًا ذوي وجهات نظر ومهارات مختلفة، ما يعزز البحث من خلال تشجيع اتباع مناهج متنوعة لحل المشكلات. مثلا يمكن للمطورين العمل جنبًا إلى جنب مع الصحفيين لإنشاء أدوات جمع أو تمثيل البيانات التي تجعل عملية البحث والتحليل أكثر كفاءة. كما أن الإطار الزمني القصير والمحدد يجبر المشاركين على إيجاد حلول بسرعة، ما قد يفضي لاستكشاف أدوات أو أساليب مبتكرة قد لا تظهر في عملية أكثر انفتاحًا. ومع ذلك، تعمل الهاكاثونات بشكل أفضل عادةً عندما تركز على مشكلات محددة أو أجزاء من مشروع أكبر بدلاً من محاولة معالجة تقرير استقصائي كامل.

يمكن للهاكاثونات أن تساعد الصحفيين في تقليل الوقت اللازم لمراحل محددة من التحقيق، مثل:

- جمع البيانات من خلال إنشاء أدوات جمع البيانات أو أنظمة جمع البيانات الآلية.
- التحليل الأولي عن طريق بناء أدوات تساعد في تنظيم أو تمثيل مجموعات البيانات المعقدة.
- توليد الأفكار من خلال العصف الذهني مع فرق متعددة التخصصات.

ومع ذلك، بينما تساعد الهاكاثونات في تسريع بعض هذه الخطوات الأولية، فإن العمل الأساسي المتمثل في إعداد التقارير وإجراء المقابلات والتحقق من الحقائق سيستغرق على الأرجح وقتًا وجهدًا كبيرين، بما لا يتماشى كثيرًا مع شكل الهاكاثون.

يمكن للهاكاثونات حفز الابتكار من خلال تشجيع الفرق على التفكير بشكل خلاق حول كيفية تقديم المعلومات للجمهور. في سياق الصحافة الاستقصائية، قد تؤدي الهاكاثونات إلى:

- تنسيقات جديدة للسرد الرقمي (مثل الرسوم التفاعلية والقصص متعددة الوسائط).
- قصص مستندة إلى البيانات تتضمن تصورات في الوقت الفعلي.
- مشاريع متعددة التخصصات تدمج التصميم والتكنولوجيا والسرد بطرق جديدة.

غالبًا يُشجع المشاركون على تجربة أشكال وأدوات جديدة أثناء الهاكاثونات، ما قد يؤدي إلى بناء قصص أكثر جاذبية وتأثيرًا.

تشجع الهاكاثونات على تجريب تنسيقات مختلفة للسرد القصصي، ما يجعل القصص الاستقصائية المعقدة أكثر سهولة وتفاعلية للجمهور. من خلال دمج مهارات التصميم والتقنية في العملية الصحفية، يمكن أن تساعد الهاكاثونات الصحفيين في إيجاد طرق مبتكرة لنقل نتائجهم، ما يوسع دائرة انتشارهم وتأثيرهم. مثلا، قد تسهّل المرئيات أو العناصر التفاعلية على القرّاء فهم البيانات المعقدة، ما يرفع معدلات التفاعل مع القصة ويحدث تأثيراً أقوى على الخطاب العام.

قبل كل شيء، سواء كان ذلك في مجال التعليم أو الصحافة، من المهم تحديد أهداف واضحة وقابلة للتحقيق للهاكاثون. تأكد من أن المشاركين يفهمون نطاق التحدي وما هو متوقع منهم. كما تظهر بعض أفضل النتائج عندما يعمل الأشخاص من مختلف المجالات (مثل الصحافة والتصميم والبرمجة) معًا. تأكد من وجود توازن في المهارات في كل فريق. تولد الهاكاثونات غالباً أفكارًا

رائعة، لكن هذه الأفكار تتطلب وقتاً وموارد لبلورتها وتحقيقها بالكامل. ضـــع في اعتبارك كيف ستدعم المشاركين أثناء الهاكاثون وبعده لضمان إمكانية تطوير مشاريعهم وإحداث أثر حقيقي.

خامساً: (الهاكاثون الاستقصائي) وتحدياته

اقترحت مجدولين حسـن المحررة باللغة العربية في الشـبكة العالمية للصـحافة الاسـتقصـائية، طريقة لعمل الاستقصاء عبر اختيار الأهداف التدريبية أو كما يصفونها الهاكاثونات التعليمية والتي شرحتها الباحثة في الإطار النظري في الفصل الثاني.

تناولت هذه المقابلة مناقشة حول فعالية نموذج تدريبي جديد للصحافة الاستقصائية. وقد أبدت حسـن رأيها في هذا النموذج، بأنه يتيح للمتدربين التعامل مع مراحل العمل الاسـتقصـائي بشـكل عملي، بدءًا من صوغ الفرضية مرورا بجمع البيانات وصولًا إلى إنتاج التحقيقات البسيطة. ويساعد هذا النموذج في تطبيق المهارات الأساسية للصحافة الاستقصائية، ما يُكسب المتدربين خبرة عملية في هذا المجال، كما يُتيح للمتدربين فرصـــة تجربة أفكارهم وتقييم جدواها قبل الشـــروع في تنفيذها بشـــكل كامل. ويســـهم النموذج أيضـــا في تقليل وقت إنتاج التقارير الاســـتقصـــائية، بحيث يُمكن للمتدربين الخروج من التدريب بأفكار قابلة للتطوير.

وبينما ترى حســـن في المقابلة أن الهاكاثون الاســـتقصـــائي يمثل أداة تدريبية فعّالة ومتقدمة، تعرب عن تحفظها حول اعتماده كنموذج للإنتاج الصـــحفي الاســـتقصـــائي، لأن المدة الزمنية المخصصة للتدريب (خمسة أيام أو أسابيع) غير كافية لبناء مصادر قوية وداعمة لفرضية التحقيق الاستقصائي. إذ يتطلب العمل الاستقصائي وقتاً طويلاً لبناء شبكة من المصادر الموثوقة. وقد لا يتسنى تحقيق هذا المتطلب خلال فترة التدريب المحدودة. كما أن العمل الاستقصائي يتطلب مرونة في التعامل مع المعلومات والمصـــادر التي قد تظهر أثناء العملية، وهو أمر قد لا يكون متاحًا في إطار نموذج تدريبي مُحدد بزمن (حسن، مقابلة معمقة، 2024)

في مجال التعليم، رأينا أن الهاكاثونات تخلق بيئة غنية للتجريب بالأدوات الرقمية، والتي يمكن أن تترجم إلى مؤسسات إعلامية تتطلع إلى ابتكار تقنيات سرد القصص أو تبسيط عمليات الإنتاج. يمكن أيضًا استخدام الهاكاثونات لجمع فرق متعددة الوظائف (مثل الصحفيين والمطورين والمصممين) لمعالجة تحديات محددة في تقديم الأخبار أو إشراك الجمهور. (باولا وسانيو، مقابلة معمقة، 2024)

يمكن للهاكاثونات أن تدفع الابتكار في مجال الإعلام من خلال إتاحة مساحة لتجربة تنسيقات وأدوات وتقنيات جديدة بين الفرق. مثلا يمكن استخدام الهاكاثونات لاستكشاف طرق جديدة لتقديم البيانات المعقدة، أو تطوير أدوات سرد القصص التفاعلية أو إنشاء استراتيجيات جديدة لإشراك الجمهور.

أبدى محمد الربيعي (نريج/ العراق) اعتراضه على نموذج العمل أثناء "المجموعة المركزة". وقال الربيعي أنه يرفض دمج مهن مختلفة في العمل الاستقصائي. فبغض النظر عن العمل الجمعي تبقى المسؤولية تقع على عاتق الصحفي وحده. ويفتقر العالم العربي لمزيد من النضج قبل تطبيق هذه الأفكار الطموحة، ولذلك تصلح فكرة جمع فريق للعمل على تحقيق واحد في البلدان المتقدمة ولكنها صعبة التطبيق في العالم العربي، حسبما يرى الربيعي.

ويخلص إلى الاستنتاج: "وإن كان ولا بد من تطبيق هذا النموذج، يستحسن تطبيق هذه التجربة في دولة مستقرة سياسيا تقدم حرية للصحفي". وينصح أيضا باستبعاد المحامي من مجموعة العمل أثناء مراحل التحقيق حتى لا يؤدي ذلك إلى تقييد حرية الصحفي، لكنه يوصي بإشراك مشرف في المجموعة لتوجيه الصحفي وإدارة الهاكاثون مع سائر أعضاء الفريق.

ويشير الربيعي إلى أهمية النضج في العمل الاستقصائي، لافتاً إلى أن هدفه الرئيس هو خدمة المجتمع وليس مجرد الفوز بجائزة. وفي هذه النقطة يتسق كلام الربيعي مع آراء خبيري الهاكاثون باولا وسانيو حين أشادا بامتياز الهاكاثونات لتشجيع الابتكار وحل المشكلات بسرعة. إلا أن أحد القيود الرئيسة يكمن في أن الجدول الزمني المضغوط يضحّي غالبا بمخرجات الحدث على حساب العمق. ففي السياقات التي تتطلب تحليلاً أعمق مثل الصحافة الاستقصائية أو المشاريع المعقدة، يمكن أن يمنع القيد الزمني المشاركين من استكشاف أفكارهم أو تطويرها بشكل كامل.

يمكن استخدام الهاكاثونات لاستكشاف طرق جديدة لتقديم البيانات المعقدة، تطوير أدوات سرد القصص التفاعلية أو إطلاق استراتيجيات جديدة لإشراك الجمهور.

لكن حتى الآن، تركزت المقالات والشروحات على الانترنت على غرف الأخبار كموقع أساسي للتجريب. وهناك قلة من الأبحاث في كيفية التعاون بين الصحفيين والمبرمجين والمواطنين خارج غرف الأخبار، ولسد هذه الفجوة، تهدف هذه الدراسة إلى فهم كيفية عمل (هاكاثون الاستقصاء) كمختبرات للتعاون والابتكار.

يشبّه الخبراء والباحثون غرف الأخبار بـ "مختبرات" تُجرّب فيها طرق جديدة في صناعة الأخبار (Lewis, 2013 & Aitamurto). وبالفعل، بدأت وسائل إعلام في استخدام هياكل المختبرات منذ التسعينيات لتطوير أدوات مفتوحة المصدر ومنصات للتفاعل (Wolfson, 2014). كما أنشأت الجامعات مختبراتها لتدريب الصحفيين (Ryan, 2003 & Anyaegbunam). وفي منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، تبنّت مؤسسات إخبارية فكرة "المختبر" بشكل أكبر من خلال إنشاء هياكل للتجريب داخل غرف الأخبار (Thomas, 2017 & Drew). لكن هذه المبادرات لم تُحدث التغيير المستدام الذي كان مُتوقعًا (Schudson, 2015).

وتشترك المختبرات العلمية و"المختبرات" الصحفية في ثلاث خصائص رئيسة:

- الاكتشاف العلمي والابتكار الصحفي نادرًا ما يحدث بمعزل عن الآخرين، بل هو نتاج تعاون فريق من الخبراء (Kohler, 2002).
- يستخدم العلماء والصحفيون أدوات ومواد محددة لإنتاج المعرفة، مثل المعدات المختبرية أو البيانات (Guggenheim, 2012). كما يوثقون عملياتهم وإجراءاتهم بدقة.
- تمتاز المختبرات بكونها بيئة مُغلقة أو مُنفصلة عن العالم الخارجي، ما يُتيح التجريب والابتكار دون مخاطر، هذا ما يرد في البحث العتيق (Woolgar, 1979 & Latour)، والذي يشير له بحث "مختبرات للأخبار" (Boyles, 2020).

في الحالة المثالية، يتيح هاكاثون الصحافة مساحة/ مكانًا للعبث بالمنتجات الإخبارية التي تعالج القضايا الاجتماعية المهمة للمجتمعات المحلية. وتختلف أحداث هاكاثون الصحافة عن التجمعات الأخرى لتقنية المعلومات المدنية، بحيث ينصب التركيز على إنشاء نماذج أولية يمكن استخدامها لإنتاج واستهلاك الأخبار (Boyles, 2020).

واجهت "الهاكاثونات" بعض التحديات في بدايتها، أولها كان مصطلح "هاكاثون" ذاته؛ فهو يوحي بأن الفعالية مخصصة للمبرمجين فقط، وقد يُخيف بعض الناس. لذلك، فضّل المنظمون استخدام أسماء أخرى مثل "مهرجان المبتكرين" أو "سباق التصميم" لتشجيع الجميع على المشاركة (Boyles, 2020).

تُعد البيانات المكون الرئيس في "هاكاثون الصحافة"، إذ يعتمد عليها المشاركون في ابتكار نماذج أولية جديدة للأخبار. ويبدأ التخطيط لـــ "هاكاثون" بتحديد مصفوفة بيانات مفتوحة لاستخدامها، بحيث تكون متاحة للجميع مثل بيانات الحكومات المحلية (Boyles, 2020).

مثال على ذلك، اســـتخدمت إحدى فعاليات "هاكاثون" في أمريكا الجنوبية بيانات تعليمية من مواقع الحكومات المحلية، بينما ركزت فعاليات أخرى على مواضيع مثل الفساد الحكومي وميزانيات المدن (Boyles, 2020).

ومن أشـــهر النماذج الأولية المبتكرة في "هاكاثون" هي التطبيقات التي تعتمد على مشـــاركة المستخدمين، مثل الخرائط التفاعلية المعتمدة على جمع بيانات من "تويتر" (Boyles, 2020).

الدكتورة جانيت فالك متخصـصـة في الحوسـبة المتمركزة حول الإنسـان، تعتقد أن الهاكاثون يمكن أن يكون مكانًا رائعًا لالتقاء أشـخاص من خلفيات مختلفة. يمكن على سـبيل المثال الإعلان عن هاكاثون حول الصـحافة الاستقصـائية وتوجيه الدعوة إلى الأشـخاص ذوي المعرفة بالتكنولوجيا (تطوير البرمجيات، الأمن السـيبراني، إلخ) ومن ثم دعوة الصـحفيين بالطبع، يجب أن يكون هناك بعض الأنشـــطة التي يمكن لهؤلاء الأشـــخاص المختلفين من خلالها الالتقاء وتبادل الأفكار معًا بالإضـافة إلى نوع من تنظيم فعاليات لتشـكيل الفرق، يمكنني أن أتخيل صـحفيين ومطورين برامج (أو ربما حتى مصـممي ألعاب) يتبادلون الأفكار معًا، ربما أدوات لدعم الصـحافة الاسـتقصـائية. (فالك، مقابلة معمقة، 2024)

تُعدّ قضية الأمن والسلامة في مجال الصحافة الاستقصائية من أكثر القضايا حساسية، نظراً لطبيعة الموضـوعات المطروقة. وهي تتصـل غالبا انتهاكات حقوقية أو فسـاد، وعلى الصـحفيين الاستقصائيين اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان سلامتهم وسلامة مصادرهم. فكيف سيتم ذلك من خلال العمل التعاوني الجمعي ك (الهاكاثونات) بين أفراد ليسوا صـحفيين ولم يتعرضـوا لأخلاقيات المهنة؟

من التحديات التي شغلت المجموعة المركزة: سؤال كيف نحمي البيانات ونحافظ على السرية؟ لأن السرية مرتبطة بسلامة الصحفي وأمنه الشخصي.

الدكتورة عبير السعدي وهي باحثة في جامعة دورتموند الألمانية، شغلت سابقًا منصب نائب نقيب الصحفيين المصريين وهي تُعرف بمساقاتِها في مجال السلامة المهنية للصحفيين.

السعدي ترى أن طبيعة عمل الصحفي الاستقصائي تفرض عليه التعامل مع معلومات حساسة قد تعرضه هو ومصادر معلوماته للخطر، سواءً كان جسدياً أو نفسياً أو اجتماعياً. وهي تعتقد أن انتماءات أعضاء الفريق البحثي – سواءً كانت قبلية أو عرقية أو دينية أو مهنية – قد تؤثر على سلامتهم وسلامة عائلاتهم (السعدي، مقابلة معمقة، 2024).

وتشيد السعدي بإشراك مسؤول السلامة داخل فريق العمل أو حتى داخل الهاكاثون للمساعدة في تقييم المخاطر وإدارتها.

توعية شاملة بأخلاقيات المهنة قبل بدء الهاكاثون. يُنصح بعقد ورشة عمل مخصصة لشرح أخلاقيات الصحافة الاستقصائية، مع التركيز على سرية المصادر، سلامة المعلومات ومخاطر مشاركة المعلومات. على الصحفيين توخّي الشفافية مع غير الصحفيين حول طبيعة العمل الاستقصائي ومخاطره، وذلك لضمان إدراكهم المسؤولية المترتبة على مشاركتهم، وتشجيعهم على التواصل المستمر خلال الهاكاثون وعدم استبعاد أي من الأعضاء لعدم معرفته بأمر ما (السعدي، مقابلة معمقة، 2024)

مقترحات لتحسين النموذج التدريبي للهاكاثون الاستقصائي

مجدولين حسن تؤكد على أهمية تخصيص مواضيع التدريب وتركيزها على مجالات محددة في الصحافة الاستقصائية؛ مثل التدفقات المالية غير المشروعة. وترى أن ذلك يتيح استقطاب مدربين يملكون خبرة ومعرفة عميقة في هذه المجالات. وتؤكد حسن أهمية قيام الصحفيين بالتحضير المسبق قبل بدء التدريب، وذلك من خلال تقديم أفكار وفرضيات قابلة للتطوير، من أجل استغلال

وقت التدريب بشكل أفضل وزيادة فعاليته. كما تشدّد على أهمية اختيار صحفيين يملكون مهارات وقدرات في مجال صحافة الاستقصاء، لضمان استثمار موارد التدريب بشكل فعّال وتحقيق أفضل النتائج.

حسن توصي بضرورة تجربة النموذج التدريبي وتقييم نتائجه قبل تعميمه، وذلك من خلال قياس أثره مقارنة بالنماذج التقليدية. وبناءً على نتائج التقييم، يمكن تطوير النموذج وإجراء التعديلات اللازمة لتحسين فعاليته.

ولتحويل الهاكاثون الاستقصائي إلى نموذج إنتاج، توصي باختبار النموذج كمرحلة أولى وقياس مدى نجاحه في تحقيق أهدافه التدريبية، وإمكانية تطويره بناءً على نتائج التقييم والتجربة، وذلك من خلال إضافة عناصر جديدة أو تعديل المكونات الحالية. وترى حسن أهمية زيادة مدة التدريب لإتاحة وقت كافٍ للمتدربين لبناء المصادر وإنتاج تقارير استقصائية كاملة.

في مجال الصحافة الاستقصائية، قد تكون الهاكاثونات أكثر ملاءمة لدعم مراحل محددة من عملية إعداد التقارير، بدلاً من إدارة التحقيق بأكمله. إذ يمكن استخدام الهاكاثونات في: العصف الذهني لأفكار أو زوايا جديدة للقصة، تنظيم وهيكلة مجموعات البيانات الكبيرة، بناء تعاون متعدد المستويات عبر الحدود أو متعدد التخصصات لمعالجة القضايا العالمية أو تطوير طرق مبتكرة لتمثيل البيانات أو النتائج المعقدة. ومع ذلك، بالنسبة للعمل الأكثر تفصيلاً المتمثل في المصادر، التحقق من الحقائق، وتطوير السرد، فمن المحتمل أن يتطلب استكمال صيغة الهاكاثون جهوداً بحثية أكثر استدامة وعمقًا. (باولا وسانيو، مقابلة معمقة، 2024).

باتريك بولر صـــحفي بيانـات ورئيس تحرير في الخدمـة الدوليـة لهيئـة الإذاعـة والتلفزيون السـويسـرية العامة، درّس في مركز الصـحافة والدراسـات الإعلامية بجامعة هونج كونج، وهو ممن تحدثوا عن الصحفي الهكرز. يقول بولر في مقابلة معمقة:

إن فكرة اسـتخدام نهج "هاكاثون" للصـحافة الاسـتقصـائية، مع تعاونها المكثف وبيئتها التي تحركها المواعيد النهائية، هي بالتأكيد فكرة مثيرة للاهتمام، أســتطيع أن أرى كيف يمكن أن يُعزز ذلك الابتكار السريع ويكشف قصصًا قد تمر مرور الكرام، ومع ذلك، لدي بعض التحفظات. غالبًا ما تتطلب الصـحافة الاستقصـائية دراسـة معمقة وبحثًا دقيقًا واعتبارًا دقيقًا لجميع الجوانب. قد يؤدي تركيز الهاكاثون على السرعة دون قصد إلى تنازلات في الدقة والشمولية.

على سبيل المثال، غالبًا ما تتضـمن التحقيقات المعقدة طبقات متعددة من المعلومات وتتطلب وقتًا للتفكير والتحليل. قد يُعيق ضـــغط الموعد النهائي الفهم الدقيق الذي يُعد أمرًا بالغ الأهمية لإعداد تقارير مؤثرة. ودعونا لا ننسـى الاعتبارات الأخلاقية. تحمل الصـحافة الاسـتقصـائية عبئًا كبيرًا من المسؤولية، وقد لا توفر بيئة الهاكاثون سريعة الخطى دائمًا المساحة اللازمة للنظر بعناية في المعضلات الأخلاقية والآثار المحتملة على الأفراد والمجتمعات.

ومع ذلك، أعتقد أن بعض عناصر نموذج الهاكاثون يمكن أن تكون مفيدة. على سبيل المثال، يمكن أن يكون "هاكاثون العصـف الذهني" القصـير والمركّز أداة قوية لتوليد زوايا قصـص مبتكرة وتحديد المصادر المحتملة وتطوير استراتيجيات استقصائية فعالة.

علاوة على ذلـك، يمكن أن تكون الروح التعـاونيـة للهـاكـاثون لا تقـدر بثمن في الجمع بين الصـحفيين ذوي المهارات المتنوعة – محللي البيانات والمبرمجين والمصممين – لمعالجة التحقيقات المعقدة التي تتطلب نهجًا متعدد الأوجه.

في النهاية، يتوقف نجاح أي تحقيق استقصائي على الالتزام بالدقة والشمولية وإعداد التقارير الأخلاقية. في حين أن تنسيق الهاكاثون التقليدي قد لا يكون الحل المثالي، أعتقد أن العناصر المُكيّفة بعناية من هذا النهج يمكن أن تُساهم في عمليات استقصائية أكثر كفاءة وابتكارًا. (بولر، مقابلة معمقة، 2024)

أتوقع استمرار شعبية الهاكاثونات في النمو، بخاصة كأداة لدفع الابتكار في مجال السرد الرقمي وإشراك الجمهور. قد نشهد ازدياد عدد المؤسسات التي تستخدم الهاكاثونات لاستكشاف نماذج أعمال جديدة أو أشكال سرد قصص جديدة أو أدوات لتحليل البيانات وتصورها. إلى ذلك، مع انتشار التعاون بين التخصصات بشكل أكبر، يمكن أن تلعب الهاكاثونات دورًا أكبر في سد الفجوة بين الصحافة والتكنولوجيا والتصميم، ما يولد تجارب إعلامية أكثر تكاملًا وشمولية. (باولا وسانيو، مقابلة معمقة، 2024).

يُؤيد جلال عثمان فكرة تجريب نموذج عربي جديد للصحافة الاستقصائية، ويُطالب بوضع قواعد واضحة لهذا النموذج. إذ حان الوقت لأن تتصدر الدول العربية بحوث الإعلام والابتكار وتضع شيئا جديدا (مجموعة مركزة، 12 أكتوبر 2024).

علي حسون يؤكد على تقليل عدد أعضاء الفريق في "الهاكاثون" والاقتصار على الأشخاص الأساسيين (مجموعة مركزة، 12 أكتوبر 2024).

محمد الربيعي من العراق يرى أن الأردن قد يكون البلد الأنسب لتجريب الهاكاثونات على درب تعميمه بفضل بيئته المستقرة والأكثر أمناً للعمل الصحفي من سائر الدول العربية (مجموعة مركزة، 12 أكتوبر 2024).

أعتقد أنها فكرة جيدة، لكنني لست متأكدًا من مدى واقعية توقع أن ينطلق فريقٌ من الصفر إلى المائة في غضون أسبوعين أو ثلاثة أسابيع فقط. أعتقد أنهم سيحتاجون لبعض الوقت مُسبقًا لاختيار موضوعٍ ما، البحث فيه وإعداد أنفسهم لتحقيق نتيجة أفضل. بدون ذلك، أخشى أن يكون عملهم سطحيًا بعض الشيء، لأن البحث المُسبق ضروريٌ في بعض الأحيان لمعرفة مصادر البيانات المتاحة، ما هو قابل للتوظيف بالفعل وإذا كانت هناك أي أدوات جمع بيانات يمكن استخدامها، وما إلى ذلك (أوبرماير، مقابلة معمقة، 2024).

قد لا يكون الوقت المخصص للهاكاثون كافيًا لتطوير تحقيق استقصائي متكامل، إلا أنه يمكن الاستفادة من هذه التجربة الرائدة خصوصا بإشراك منصّات النشر لتعظيم فرص نشر البيانات المسربة. اذ قد تمكن الهاكاثونات الصحفيين من التعامل مع حُزم بيانات ضخمة ثم تبويبها وتحليلها للكشف عن أنماط واتجاهات وقصص خفية؛ فالجمع بين الصحفي والمبرمج والناشر يمكن أن يثري العمل الاستقصائي. الصحافة الاستقصائية الآن بحاجة لتجديد المنهجيات وأساليب العمل وحتى الأفكار وروافع النشر/ البث و الأثر؛ لذا لا ضير في تجريب هذا النموذج للخروج بأشكال وتوصيات جديدة (صباغ، مقابلة معمقة، 2024).

البروفيسور مارك لي هنتر الذي شارك بتأسيس شبكة أريج والشبكة العالمية للصحافة الاستقصائية، وصف (الهاكاثونات الاستقصائية) بخطوة جريئة وفكرة فريدة، وقال: "تتطلب المشاركة في الهاكاثون تفرّغًا كبيرًا قد يثني البعض، كما يصعب ضمان تخصيص جميع الفرق لنفس الوقت. ولذلك، ولضمان مشاركة فعّالة، أقترح تقديم نوع من التقدير لجميع المشاركين، بدلاً من جائزة واحدة، لجعل المكافأة تُوازي المخاطر، حتى أننا يمكن ألا نؤطر الهاكثونات بإنجاز التحقيق كاملاً، حتى واحدة من خطواته ستكون جيدة" (هنتر، مقابلة معمقة، 2024).

الفصل الخامس
مخرجات الدراسة وتوصياتها

يناقش هذا الفصل مخرجات الدراسة والتوصيات الناتجة عنها. كما يجيب عن السؤال الأساسي للدراسة: كيف يمكن أن تساعد منهجية (الهاكاثون) الصحفيين الاستقصائيين في اختصار مدة إنجاز القصة الاستقصائية، إخراجها بصورة مبتكرة وتحقيق الأثر الصحفي المنشود؟ وذلك بعد تحليل الإطار النظري بالاستناد إلى المقابلات المعمقة والمجموعة المركزة إلى جانب الإبحار في الدراسات السابقة حول هذا المضمار الحديث في صناعة الإعلام، خصوصا على الساحة العربية.

أولًا: مناقشة مخرجات الدراسة

توصلت الدراسة إلى أن (الهاكاثونات) قد تختَط نهجاً مبتكراً لتجويد مراحل بناء تحقيقات استقصائية مؤثرة؛ بدءا فكرة التحقيق مرورا بالبحث الأولي، ثم نسج الفرضية وصولا إلى إطلاق عملية جمع المعلومات وتفسيرها وتحليلها بجهد جمعي مشترك قبل رسم الشكل النهائي للتحقيق. كل ذلك يُنجز عبر جمع خبرات متنوعة لتحقيق أهداف مشتركة: إنتاج تحقيقات بجودة عالية.

ويصب هذا الاستنتاج في صالح التطورات التراكمية التي تشهده صحافة الاستقصاء وتحولاتها الجذرية في السنوات الأخيرة، مدفوعة بالتقدم التكنولوجي وتزايد حجم البيانات المتاحة إلى جانب استحداث (الهاكاثون) ضمن أدوات صناعة الإعلام.

ويمكن توظيف (الهاكاثون) في صحافة الاستقصاء بالاستناد إلى مخرجات هذه الدراسة، التي تسعى إلى بلورة مفهوم (الهاكاثونات الاستقصائية) واستكشاف أطر عملها بما في ذلك اقتراح نموذج عملي لتنظيمها، مع الأخذ بالاعتبار محددات العمل والآليات المناسبة لطبيعة العمل الاستقصائي.

من خلال اتباع منهجية الدراســـات التأصـــيلية، بدأ البحث بتفســـير آليات العمل داخل (الهاكاثونات)، ثم وصف الأهداف الاجتماعية والتعليمية لها. وبعد الوصف والتحليل، تم تطبيق ما يناسب منها على العمل الصحفي، وصولا إلى تأصيل مفهوم جديد وهو (الهاكاثونات الاستقصائية) بما يشمل الغاية منها، اختيار فريق العمل الأنسب من (متسابقين، إداريين، خبراء مختصين ولجنة تحكيم) بالاســتناد إلى المهارات المطلوبة لكل مهمة. وفي المحصــلة، يقترح البحث وضــع نموذج لتنظيم (الهاكاثونات الاستقصائية) وسير العمل، مع وضع محددات لهذا النهج ومعايير لتقِييمه عند التجريب.

1. الهدف، فريق العمل وتوزيع الأدوار

تبدأ (الهاكاثونات الاستقصائية) بتحديد أهدافها بدقة؛ سواء كانت تعليمية أو اجتماعية، وتحديد القضـايا أو الموضـوعات المراد التركيز عليها (مثل: الفساد، حقوق الإنسان، قضـايا بيئة). ثم تحدّد مخرجات (الهاكاثون) المتوقعة: (مثل: أفكار تحقيقات وكتابة فرضيات، إنتاج تحقيق، إيجاد تصميم تفاعلي وشكل بصـري جاذب). فلا يُعد أي حدث "هاكاثون جيدًا" ما لم تكن أهدافه واضـحة المعالم وقابلة للتحقيق وفق محطات قياس زمنية، مع تسهيل دمج الفرق للتعاون بوجود مشرف/ قائد لتيسير العمل وتنظيمه.

ويتطلب نجاح الهاكاثون اختيار فِرق متســابقة، منظمِين لتيســير العمليات الإدارية ومحكمين لتقييم النتائج في النهاية، ومندوبين عن منصـــات النشـــر لاختيار التحقيقات المناســـبة لدعمها واستكمالها وتبنيها.

يتكون الفريق المتسابق من شخصيات رئيسة:

- **المشرف:** خبير تحقيقات استقصائية يشرف على سير العمل، ينسق بين أعضاء الفريق ويتأكد من تحقيق الأهداف في الوقت المحدد. كما يقدم النصح المهني ويشجع على إدماج غير الصحفيين في العمل.
- **الصحفي:** يملك مهارات جمع المعلومات وإجراء المقابلات، كتابة التحقيقات وأحيانًا التصوير والمونتاج.
- **الباحث:** مختص في مجال الموضوع قيد التحقيق، ويملك القدرة على تحليل المعلومات والبيانات واستنباط واستخراج المعلومات المفيدة منها، إلى جانب التعامل بسهولة مع المصادر المفتوحة. ويفضل أن يجيد التحليل الإحصائي.
- **خبير في موضوع التحقيق:** (في غسيل الأموال أو تسعير الأدوية أو خبير سفن، إلخ) للمساعدة على تبسيط المعلومات التقنية المعقدة، وتسهيل دخول الصحفي لهذا القطاع.
- **مصمم (UI/UX) ومبرمج:** لتصميم العروض التقديمية والمواد البصرية بحيث يظهر التحقيق بشكل جذاب.

أفراد ثانويين داخل الفريق أو داخل الفعالية لمساعدة جميع الفرق عند الحاجة:

- **خبير سلامة مهنية:** لتقييم المخاطر المحتملة في عملية التحقيق ووضع خطط للتعامل معها.
- **محامي مختص بقضايا المطبوعات والنشر:** يقدم استشارات قانونية لضمان سلامة سير التحقيق وعدم انتهاك أي قوانين.
- **خبير في وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية:** لترويج التحقيقات المنبثقة عن (الهاكاثون) وتبسيط بياناتها وقولبتها لتتناسب مع كل منصة.
- **ممثل عن مؤسسة مجتمع مدني للموضوع المراد التحقيق فيه:** للمساعدة في إدارة المخاطر، وكذلك لكسب التأييد وتحقيق الأثر، إذا كان الموضوع يخص الأطفال أو شؤون اللاجئين إلخ.

- **مدقق معلومات:** للتثبت من البيانات التي يجمعها الصحفي والباحث والتأكد من دقتها، ويفضل من يملِك مهارات التعامل مع برامج التدقيق الحديثة.

أعضاء لجنة التحكيم المؤهلين:

صحفيو استقصاء بارزون، أكاديميون مختصون في الاستقصاء أو في الموضوع المراد طرقه، خبراء في تحليل البيانات وتصميم تجربة المستخدم وخبراء كسب تأييد من ممثلي جمعيات المجتمع المدني.

المنظمون/ الإداريون:

يكمن دورهم الأساسي في استقطاب رعاة (ممولين) لأن (الهاكاثونات) مكلفة كما أن إنتاج التحقيقات الاستقصائية مكلف.

يُنصح منظمو (هاكاثون صحافة الاستقصاء) باتباع خطوات أساسية لضمان نجاحه؛ منها تحديد مكان مناسب، اختيار الشريحة المستهدفة بدقة، رسم خطة تشغيلية متكاملة وتأمين ممولين لتغطية الأكلاف، وأخيرًا التواصل مع لجنة التحكيم ومشرفي تحقيقات استقصائية ذوي خبرة لتوجيه المشاركين.

لضمان فعالية الهاكاثون على المنظمين الاهتمام بالنقاط الرئيسة التالية:

- تحديد الأهداف، ما الذي يسعى الهاكاثون إلى تحقيقه؟ تحديد المسارات، ما هي مجالات التركيز في الهاكاثون؟ تصميم هوية بصرية، شعار، اختيار ألوان ومواد ترويجية تعكس روح (الهاكاثون).
- تنظيم ورش تدريب وَجلسات توجيهية لمساعدة المشاركين على تطوير مهاراتهم، وتحديد النسق؛ ما هو الموضوع الرئيس الذي سيركز عليه الهاكاثون؟
- تأمين الأدوات اللازمة؛ مثل البرامج، قواعد البيانات والموارد التي يحتاجها المشاركون.

- حفز المشاركة بتحديد قيمة الجائزة، استضافة متحدثين وخبراء ومُلهمين في مجال صحافة الاستقصاء.
- التسويق والترويج، من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، المواقع الإلكترونية، والقنوات الإعلامية، والتواصل مع رعاة للحصول على دعم مالي ولوجستي.
- التقييم والمتابعة عبر جمع ملاحظات المشاركين لتحسين (الهاكاثون) في المستقبل، وقياس تأثيره على حقل الاستقصاء وقياس الجدوى المالية.
- ضمان الاستدامة بتوثيق المخرجات مثل مشاريع مقترحة، الأفكار المولدة والحلول التي طوّرها (الهاكاثون). كذلك تشجيع المشاركين على التواصل والتعاون حتى بعد انتهاء الهاكاثون واستكمال المشاريع غير المنجزة.

بما أن (الهاكاثونات) فعاليات طويلة تحمل حساً تنافسياً ومَسؤولية الوصول إلى نتائج، تشرح الدراسة على المنظمين الانتباه لحال "إرهاق" المشاركين. ربما لا يدرك مشاركون في الفرق كيفية ربط مهاراتهم بالتحقيقات وعلينا إرشادهم لذلك، وتنمية مهاراتهم في كيفية نقل المعرفة والاستفادة في التجمعات الكبيرة. وقد يغادر (الهاكاثون) عديد مشاركين "تائهين" إن لم يبذل المنظمون ما يكفي من الجهد الإرشادي في مستهل الفعالية.

2. نموذج عملي مقترح (تنظيم الهاكثون الاستقصائي)

يقترح البحث تقسيم العمل مع الفرق المتسابقة إلى ثلاث مراحل أساسية؛ كل منها تستهدف تحقيق مخرجات محددة.

- "مرحلة الفكرة وخطة العمل": تبدأ باجتماع الفريق لتحديد فكرة التحقيق وتضييق نطاقها، ثم كتابة الفرضية واستعراض معلومات جمعت من خلال بحث أولي، ثم وضع خطة عمل محكمة مع تحديد المخاطر المتوقعة وإدارتها وتحديد الاحتياجات.

- "مرحلة الإنتاج والتفكير بالنشر": هنا يشرع الفريق في مرحلة الإنتاج، بحيث يجري الصحفي مقابلات ويجمع معلومات ميدانية. بالتوازي، يربط الباحث المكتبي التوثيقات والمعلومات التي يجمعها الصحفي ثم يفسرها ويحللها.
- مدقق المعلومات يخضع كل جملة وفقرة للتدقيق. ويمكن للصحفي والباحث تبادل الأدوار في مهمة التحقق من المعلومات، وفي ذات الوقت تدقيق النص لغويًا لضمان سلامة اللغة ودقتها.
- يعمل المصمم مع الفريق ليكون على دراية تامة بفكرة التحقيق وتطور مسارها. ويسهم انخراطه في صوغ "تجربة عرض للمستخدم" تُسهل فهم المعلومات المعقدة واستخدام أساليب مبتكرة كالتلعيب. وبناء على اقتراحات المجموعة المركزة في الفصل الرابع، تقرر فصل المسار القانوني عن الفريق المتسابق مع الحفاظ على وجوده داخل (الهاكاثون) لتقديم الاستشارات عند الحاجة فقط.
- "مرحلة الأثر وكسب التأييد": يسهم جميع المشاركين في عملية التفكير في اختيار فضلى وسائط النشر، ضمنهم أخصائي التواصل الاجتماعي يفكر في طريقة العرض المناسبة لكسب جمهور منصّات التواصل الاجتماعي.

يمكن إدخال ممثلين عن المجتمع المحلي لتقييم مدى فهمهم للتحقيق قبل نشره، طرح استفسارات قد تتبادر لأذهانِهم أو رصد نواقص أو انحيازات لتلافيها قبل النشر، على مبدأ لجنة المحلفين. (طبقت هذه المنهجية مرة واحدة مع تقارير بودكاست، وكانت النتيجة إثراء النص بوجود ممثلي مجتمع مدني وتجويد سردِيته). ويمكن أن يساعدوا في كتابة خطة كسب تأييد لموضوع التحقيق الاستقصائي.

بهذه الطريقة، يندمج جميع الأفراد مهنيا وعاطفيا في إنتاج التحقيق الاســتقصــائي؛ كلٌّ منهم لديه مهمات محددة بناءً على خبرته ومهاراته، وصولا إلى تكاملها بما يحقّق نظريتي الذكاء الجمعي والتنوع الإبداعي، لضمان تعظيم أثر التحقيق وإخراجه بطريقة ابتكارية بزمن أقصر.

أخيرًا، تقدّم الفرق عروضا لشرح محطات انتاج التحقيق الاستقصائي أمام لجنة تحكيم تمهيداً لاختيار الفريق الفائز.

هنا يستضيف الهاكاثون ممثلين عن منصات النشر لاختيار التحقيقات التي يرغبون بنشرها أو تبنيها في حال كانت فريدة ولم تكتمل في المدة المحددة (للهاكاثون).

3. محددات العمل التي تناسب الاستقصاء

لدى نشــأة الهاكاثونات، كانت فعاليات مقتصــرة على الدعوات، وتركز على كتابة التعليمات البرمجية دون أي تعقيدات. ومع ذلك، أصبح مصطلح "هاكاثون" الآن يُستخدم بشكل أكثر مرونة، حيث تستخدمه الشركات في جميع أنحاء العالم كوسيلة لتعزيز حل المشكلات بشكل أفضل، وزيادة التعاون والتغلب على التحديات التقنية. ولكن، بالنظر إلى طبيعة العمل الاستقصائي الحساسة، فإن العودة إلى المبدأ الأســاســي باعتبار الهاكاثون مناســبة تقتصــر على دعوات محددة يبدو أمرًا ضروريًا.

يُعد تحديد إطار زمني معقول لإنجاز التحقيق أمرًا بالغ الأهمية، مع مراعاة طبيعة العمل الاستقصائي الذي يتطلب وقتًا وجهدًا. وفي هذه المرحلة، لم نحدد المدة المناسبة، لأنها تعتمد على الهدف من الهاكاثون. فإذا كان الهدف تدريبيًا، فســيكون مختلفًا عن هاكاثون يهدف إلى الخروج بأفكار جديدة، أو إنتاج تحقيق كامل من الصفر لمواضيع معقدة أو عابرة للحدود.

قد يكون من الصعب إنجاز تحقيق استقصائي كامل خلال فترة زمنية قصيرة؛ لذلك تقترح الباحثة تنظيم (هاكاثون) بخطوة واحدة ضمن مراحل التحقيق الاستقصائي مثل:

- هاكاثون اختيار أفكار لتحقيقات استقصائية وكتابة فرضياتها ورسم خطط عملها.
- هاكاثون إنتاج تحقيق استقصائي من بيانات منشورة وتحليلها (مثل "أوراق بنما").
- هاكاثون لتصميم تجربة المستخدم أو "التلعيب" لتحقيقات منجزة بالفعل.

ولأن الهاكثونات الاستقصائية غير مجربة، يُفضل اختيار مواضيع قابلة للتحقق ضمن فترة محددة؛ مثل اختيار موضوعات اجتماعية أو قراءة وتحليل وثائق مسرّبة. كما تتطلب الهاكثونات الاستقصائية إتاحة موارد محددة مثل الاشتراكات في قواعد البيانات. ولأن هذا الهدف قد يكون غير ممكن، فإن تحديد "ثيم" للهاكاثون –كما تقترح مجدولين حسن في المقابلة المعمقة– يمكن أن يحل العديد من المشاكل؛ منها تقدير الموارد المتاحة والمختصّين لهذا القطاع. مثل تنظيم هاكاثون للاستقصاء في قضايا المناخ، تجارة السلاح وتهريب المخدرات أو تتبع حركة مواصلات (سفن، قطارات، طائرات).

تختلف رعاية الهاكاثونات الاستقصائية عن رعاية أي هاكاثون يستهدف إيجاد حلول وابتكارات؛ فهناك محددات في اختيار الراعي منعًا لتضارب المصالح.

تواجه الهاكاثونات قيود "شروط حق الوصول للمعلومات"، إذ يتفاوت الحق في الحصول على المعلومات للصحفيين في البلدان العربية بشكل كبير. لدى بعض الدول قوانين واضحة تنظم هذا الحق لكن آليات تطبيقها قد تكون غامضة ومعقدة، بينما تفتقر دول أخرى إلى مثل هذه القوانين، مما يصعّب الوصول إلى المعلومات في المدة الزمنية المحددة للهاكاثونات.

في الأردن مثلاً: قانون معدل لقانون ضـــمان حق الحصـــول على المعلومات رقم 3 لســـنة 2024 (ويقرأ من قانون 2007) ينص على حق أي شـــخص في الحصـــول على المعلومات من المؤسـسـات العامة، ويحدّد مدة 14 يومًا للرد على طلبات الحصـول على المعلومات، مع إمكانية تمديد هذه المدة لـ 14 يومًا إضافية في حالات استثنائية.

في تونس: قانون النفاذ إلى المعلومة لعام 2016 يضـمن حق النفاذ إلى المعلومة ضـمن مهلة 20 يومًا للرد على الطلبات، مع إمكانية تمديدها لـ 20 يومًا إضافية.

في لبنان والسودان: يكفل الحق في الوصول إلى المعلومات مهلة 15 يومًا للرد على الطلبات، قابلة للتمديد لـ 15 يومًا إضافية.

تتطلب الهاكاثونات الإعلامية مشاركة ممثلين عن منصات نشر/ بث، لكن وجودهم المبكر قد يضـر بمصـلحة التحقيق، بل أن إشـراكهم في مرحلة عرض المشـاريع والتحكيم ضـروري. ويمكن الاســتفادة من تقنية "خزان أســماك القرش"، بحيث يجلس الممثلون لتقييم المشــاريع ثم اختيار ما يناسبهم للنشر أو التبرع لإكمال المشاريع التي تستهويهم. وهنا، يمكن التواصل مع منصّات عالمية مسـتقرة ماليًا مثل BBC أو CNN أو DW، لاسـتنطاق مشـرف الفريق حول اسـتفسـارات ممثليها وتقديم العروض المالية والتحريرية.

يُعد الالتزام بأخلاقيات المهنة شـــرطاً حيوياً في حقل الاســـتقصـــاء. لكننا نتحدث هنا عن أخلاقيات جديدة ذات بالعمل التعاوني التشـــاركي؛ كالســـرّية. وقد لا يدرك أعضـــاء الفرق هذه الأخلاقيات (كالملكية الفكرية واسـتخدام الصـور، على سـبيل المثال لا الحصـر). لذلك يجب كتابة قواعد واضحة ومبسطة للجميع.

لا يمكن لمدونات قواعد السلوك إلا أن تتيح خطًا أساسيًا، كما هو الحال في بيئات العمل الجمعي الأخرى. وهو يترك مساحة رمادية كبيرة من سلوك قد لا يرقى إلى مستوى الانتهاك الصارم، ولكنه يجعل الحدث غير مرحب به لبعض المشاركين. (مثل تكرار التحدث فوق أحد أعضاء الفريق، النكات والمقالب، واستبعاد وتهميش أعضاء في نفس الفريق).

من أصعب التحديات في إدارة هاكاثون ناجح هو الترحيب بالمشاركين الجدد (باحث لم يعمل مع صحفيين من قبل أو مصمم يعمل منفردا طوال حياته) ومساعدتهم على الانخراط في النشاط. إذ يعاني مشاركون جدد عادة من "متلازمة المحتال"؛ وهي ظاهرة نفسية يشك فيها الشخص بإنجازاته ومؤهلاته رغم الأدلة الواضحة على كفاءته ونجاحه (Dixon, 2022). هنا يتولد لديهم شعور بعدم الانتماء للتحقيق أو عدم امتلاكهم مهارات أو ضعف مستويات ذكائهم. هذا الشعور يمكن أن يعوق عمل (الهاكاثونات الاستقصائية) الرامية للاستفادة من خبرات الجميع. وهنا، على إدارة الهاكاثون أو المشرف أن يساعدهم على إدراك أهميتهم وحجم تأثرهم وبالتالي أهمية مشاركتهم خصوصًا أنهم تخطّوا اختبارات الوصول للحدث.

دراسة الهاكاثونات الاستقصائية بطريقة تجريبية تساعد على تقييم مدى فعاليتها في حل التحديات الواردة في الفصل الرابع، والتي تشمل:

- تقليل الوقت وتنظيمه: هل يُسهم تنظيم العمل ضمن فرق في إنجاز التحقيقات بشكل أسرع؟
- التصميم التفاعلي: هل يُساعد انخراط المصمم مع الفريق منذ البداية في صوغ تجربة مستخدم تفاعلية تُسهل فهم المعلومات المعقدة؟
- تحقيق الأثر: هل يُسهم التعاون وإشراك أفراد من المجتمع المحلي في زيادة تأثير التحقيق وتحقيق الهدف المرجوّ منه؟
- حماية الصحفي من المخاطر: هل يُساعد العمل الجماعي وتوزيع المهمات على تقليل المخاطر التي قد يتعرض لها الصحفيون أثناء إجراء التحقيقات الاستقصائية؟

قياس هذه الأبعاد سيُقدم إجابات تجريبية مهمة تُسهم في تطوير هذه الدراسة التأصيلية. ومع ذلك تعتقد الباحثة أن إضافة الأبعاد الثلاثة (الفعالية، والجدوى، والجاذبية) سيُعطي صورة أكثر شمولية عن نجاح الهاكاثونات الاستقصائية:

- الفعالية: إلى أي مدى نجح الهاكاثون في تحقيق أهدافه المحددة في سياق التحقيق الاستقصائي؟
- الجدوى: هل كانت الموارد المستخدمة (الوقت، المال، الجهد) متناسبة مع النتائج المُتحققة؟
- الجاذبية: إلى أي مدى استمتع المشاركون في الهاكاثون وشعروا بالرضا عن تجربتهم؟

لأن الهاكاثون يمكن أن يشكل تجربة ممتعة ومفيدة، فهو يتيح للمشاركين فرصة للتعلم من الآخرين، تبادل الأفكار، استكشاف وتطوير مهارات جديدة والتعرف إلى فرص عمل جديدة. وهذا ما يُعزز من "جاذبية" هذه الفعاليات ويُشجع على المشاركة فيها.

ثانيًا: التوصيات

في ضوء النتائج المذكورة توصي الباحثة بما يلي:

1. انطلاقا من أن مصطلح (الهاكاثونات الاستقصائية)؛ يمكن أن يكون ثقيلاً على الصحفيين ومنفراً أو غير مفهوم وغير مريح للناطقين باللغة العربية، ومجمع اللغة العربية يعرّب مفردة "هاكاثونات" إلى (برمجان) لكن هذا التعريب لا يتناسب مع العمل الإعلامي لأنه ليس برمجة. هذه الدراسة توصي مجمع اللغة العربية بإيجاد بديل عربيّ دقيق وواضح يعكس طبيعة التحقيقات الاستقصائية من حيث البحث، والتحليل، وجمع للمعلومات، والتدقيق.
2. توصي الدراسة منظّمي (الهاكاثونات الاستقصائية) بتخصيص أجور ومكافآت مالية لجميع المشاركين، بالإضافة إلى جوائز للتحقيقات أو التصاميم المتميزة، لتعزيز جودة مخرجاتها وتحفيز مشاركة المحترفين.
3. توصي الدراسة لجان تحكيم الهاكاثونات الاستقصائية بالنظر في إمكانية تكريم معدّي التحقيقات الاستثنائية التي لم تكتمل خلال المدة الزمنية المقررة للـ "هاكاثون"، وذلك في الحالات التي تتّسم فيها هذه التحقيقات بالجودة العالية، والإبداع في الطّرح، وقوة الأدلة، والتأثير المحتمل.
4. توصي الدراسة منظّمي الهاكاثونات الاستقصائية بتوفير فرص تدريب وإرشاد متنوعة على هامش الهاكاثون، تشمل دورات تدريبية في أخلاقيات المهنة والسلامة الرقمية والجسدية والنفسية، بالإضافة إلى جلسات فردية "عيادات" في مجالات متخصصة مثل الاستشارات القانونية، وذلك لسدّ الفجوات المعرفية والمهارية لدى المشاركين، وتعزيز قدراتهم في مختلف جوانب العمل الاستقصائي، مما ينعكس إيجاباً على جودة مخرجات الهاكاثون.

5. توصي الدراسة مراكز الدراسات والأبحاث بصياغة وثيقة أخلاقية ومدونة سلوك خاصة بالهاكاثونات الاستقصائية، تراعي خصوصية هذا النوع من الفعاليات الذي يجمع بين العمل الإعلامي والتعاون الجمعي والبحث الاستقصائي، بهدف تنظيم العمل وضمان الالتزام بأعلى المعايير الأخلاقية والمهنية، وذلك من خلال تحديد مبادئ واضحة في مجالات السرّية، والسلامة الرقمية والجسدية والنفسية، واحترام خصوصية الأفراد، وأخلاقيات العمل الإعلامي والاستقصائي والتعاوني.
6. توصي الدراسة شبكات التحقيقات الاستقصائية بتجربة نماذج جديدة تتضمن فصل مراحل الهاكاثون بتنظيم هاكاثونات منفصلة لكل مرحلة من مراحل العمل الاستقصائي (توليد الأفكار، الإنتاج، تحقيق الأثر)، مع إضافة فترات زمنية بين المراحل لإتاحة الوقت الكافي للمشاركين لإجراء البحث والتدقيق والتحليل وإنتاج تحقيقات استقصائية متميزة، وذلك لتحسين جودة المخرجات وتعميق البحث والتحليل وزيادة التأثير والانتشار وملاءمة طبيعة العمل الاستقصائي.
7. توصي الدراسة شبكات التحقيقات الاستقصائية بدراسة إمكانية تطوير نموذج الهاكاثونات الاستقصائية ليتلاءم مع التحقيقات العابرة للحدود، من خلال تنظيمها افتراضياً عبر الإنترنت، أو بشكل هجين يجمع بين اللقاءات الحضورية والافتراضية، وذلك لتعزيز التعاون الدولي.
8. توصي الدراسة الشبكة العالمية للتحقيقات الاستقصائية بتبني نموذج (الهاكاثونات الاستقصائية) للتسريبات مثل أوراق بنما، وملفات (فنسين) وغيرها من قواعد البيانات الضخمة والمعقدة التي تتطلب تحليلًا معمقًا وتعاونًا بين مختلف التخصصات، واختيار زوايا تحقيق جديدة.
9. تجريب الهاكاثونات الاستقصائية وإجراء دراسات وبحوث تجريبية عليها، ويفضل أن تبدأ في الأردن بسبب وجود بيئة مستقرة وأكثر أمانًا للعمل الصحفي من سائر الدول العربية.

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية

اليونسكو. (2024). هاكاثون الشباب 2024. تم الاسترجاع في 29 ديسمبر 2024، من https://www.unesco.org/ar/weeks/media-information-literacy/youth-hackathon-2024

مجمع اللغة العربية الافتراضي. (2018، 8 سبتمبر). القرار الثلاثون: (برمجان) تعريب هاكاثون hackathon. مجمع اللغة العربية الافتراضي. تم الاسترجاع من http://almajma3.blogspot.com/2018/09/hackathon_8.html

البديع، فهد. (2018، 2 أغسطس). هاكاثون الحج يدخل غينيس. جريدة الرياض. تم الاسترجاع من https://www.alriyadh.com/1696449

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2014). Some simple economics of crowdfunding. Innovation Policy and the Economy.

Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the right crowd. Journal of Business Venturing .

Boyles, J. L. (2020). Laboratories for news? Experimenting with journalism hackathons. Journalism, 21(9). https://doi.org/10.1177/1464884917737213

Brabham, D. C. (2013). Crowdsourcing. MIT Press.

Briscoe, G. (2014). Digital innovation: The hackathon phenomenon. Creativeworks London.

Casserly, J. (2024, April 24). 6 Types of Hackathons You Should Know. edison365. Retrieved December 19, 2024, from https://edison365.com/types-of-hackathons/

Chesbrough, H. W. (2003). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press.

Chowdhury, J. (2012). Bottom-up Innovation for Healthcare: Health Hacking. Innovation Technology Management.

Cobham, D., Jacques, K., Gowan, C., Laurel, J., Ringham, S., et al. (2017). From appfest to entrepreneurs: using a hackathon event to seed a university student-led enterprise.

Devpost (n.d).Media Innovation Hackathon 2024. https://media-innovation-hackathon.devpost.com/

Diament, M. (2012). Mapa76 Hackathon. In The Data Journalism Handbook . https://datajournalism.com/read/handbook/one/case-studies/mapa76-hackathon

Dixon, P. (2022, June 8). Tips from CAPS: Dealing with imposter syndrome. College of Pharmacy and Health Sciences. https://applebaum.wayne.edu/news/tips-from-caps-dealing-with-imposter-syndrome-55317

DW Akademie. (2018, September 24). Hackathons in media development: Takeaways for organizers. DW Akademie. https://akademie.dw.com/en/hackathons-in-media-development-takeaways-for-organizers/a-45577240

Editor. (July 25, 2024). Mapa76-hackathon. https://datajournalism.com/read/handbook/one/case-studies/mapa76-hackathon

Edmondson, A. C. (2012). Teaming: How organizations learn, innovate, and compete in the knowledge economy.

Falk, J., & Young, F. (2022). Supporting fast design: The potential of hackathons for co-creative systems. In Creativity and Cognition .

Flores, M. et al. (2018). How Can Hackathons Accelerate Corporate Innovation?. In: Moon, I., Lee, G., Park, J., Kiritsis, D., von Cieminski, G. (eds) Advances in Production Management Systems. Production Management for Data-Driven, Intelligent, Collaborative, and Sustainable Manufacturing.

Flus, M., & Hurst, A. (2021). Design at hackathons: New opportunities for design research. Design Science.

Gasparini, A., & Trombetta, A. (2018). Hackathons: A typology and a review of the literature. Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences.

Govindarajan, V., & Trimble, C. (2010). The other side of innovation: Solving the execution challenge. Harvard Business Review Press.

Gupta, A. (2017). Bringing collaborative journalism to the issue of international migration: An interview about the 19 million hackathon. Media Fields Journal, 12

Heller, A. B., Waxman, R., Maaravi, Y., & Heller, A. (2023). Hack your organizational innovation: A literature review and integrative model for running hackathons. Journal of Innovation and Entrepreneurship.

Herman, B. (2024, April 17). Building tools for journalism and civic information by prototyping with open-source AI. hacks/hackers.

Howe, J. (2008). Crowdsourcing: Why the power of the crowd is driving the future of business. Crown Business.

Huppenkothen, D., Arendt, A., Hogg, D. W., Ram, K., VanderPlas, J. T., & Rokem, A. (2018). Hack weeks as a model for data science education and collaboration. Proceedings of the National Academy of Sciences.

Jordan, M. (2012). Planning a hackfest. Open Data Learning Summit.

Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2022). Hackathons for Driving Service Innovation Strategies: The Evolution of a Digital Platform-Based Ecosystem. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity.

Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2019). Beyond Open Data Hackathons: Exploring Digital Innovation Success. Information.

Kollwitz, C., & Dinter, B. (2019). What the Hack? – Towards a Taxonomy of Hackathons. In J. vom Brocke & M. Rosemann (Eds.), Lecture Notes in Computer Science: Business Process Management.

Klabnik, S., & Duquenne, V. (2016). *The Hackathon Guide.*

Lewis, B. A., Parker, J., Cheng, L. W. S., & Resnick, M. (2015). UX day design challenge: Hackathon to apply rapid design ideation to a practical user experience challenge. In Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting.

Longmeier, M. M. (2022). Hackathons and libraries: The evolving landscape 2014-2020. Information Technology and Libraries.

Maaravi, B., & Heller, Y. (2021). How mashups improve the quality of education: Digital innovation in times of crisis. Sustainability.

Maaravi, Y. (2018). Running a research marathon: Innovations in Teaching and Education International.

Maaravi, Y., Heller, B., Shoham, Y., Mohar, S., & Deutsch, B. (2020). Ideation in the digital age: A literature review and integrative model for electronic brainstorming.

Major League Hacking. (2019). Hackathon Organizer Guide. https://guide.mlh.io

Malone, T. W., & Bernstein, M. S. (Eds.). (2015). Handbook of collective intelligence.

Morse, J. M., Bowers, B. J., Charmaz, K., Clarke, A. E., Corbin, J., Porr, C. J., & Stern, P. N. (2021). Developing grounded theory: The second generation revisited.

Nickerson, R.C., Varshney, U., Muntermann, J.(2013) . A method for taxonomy development and its application in information systems.

Nolte, A., Pe-Than, E. P. P., Filippova, A., Bird, C., Scallen, S., & Herbsleb, J. D. (2018). You hacked and now what? - Exploring outcomes of a corporate hackathon. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction.

OpenBSD Hackathons. (n.d.). openbsd. Retrieved September 20, 2024, from https://www.openbsd.org/

Olesen, J. F., Hansen, N. B., & Halskov, K. (2018). Four factors informing design judgement at a hackathon. In Australian Conference on Computer-Human Interaction.

Oyetade, K., Zuva, T., & Harmse, A. (2022). Educational benefits of hackathon: A systematic literature review. World Journal on Educational Technology Current Issues.

Pessi, K., & Brodén, K. (2014). Hackathon as a method for innovative digital success: A comparative descriptive study. Conference Paper. https://www.researchgate.net/publication/265841848

Pe-Than, E. P. P., & Herbsleb, J. D. (2019). Understanding hackathons for science: Collaboration, affordances, and outcomes. In International Conference on Information.

Pichlis, D., Komssi, M., Raatikainen, M., Kindström, K., & Järvinen, J. (2015, September-October). What are Hackathons for. IEEE Software.

Ranzolin Junior, J., Teixeira, S. E., & Souza e Silva, D. C. (2020). Develops and a Hackathon: A Case Study on Hackathons' Contribution to Innovation. In C.

Rosell, B., Kumar, S., & Shepherd, J. (2014, May). Unleashing innovation through internal hackathons. 2014 IEEE Innovations in Technology Conference (InnoTek).

Scott Page (2007). The Difference: How the Power of Diversity Creates Better Groups, Firms, Schools, and Societies.

Sixto-García, J., & López-García, X. (2023). Innovative innovation in journalism. Journalism.

Spikol, D., Li, Z., Nolte, A., Ohsaki, A., & Rapur, K. (2024). Investigating Hackathons with Collaboration Analytics. Proceedings of the 8th International Conference on Game Jams, Hackathons and Game Creation Events.

Sutton, R. I., & Hargadon, A. (1996). Brainstorming groups in context: Effectiveness in a product design firm. Administrative Science Quarterly.

Taylor, M. (2016). The business of innovation: An entrepreneurial approach. Cambridge University Press.

Taylor, N., & Clarke, L. (2018). Everybody's hacking: Participation and the mainstreaming of hackathons.

Than, E. P. P., & Herbsleb, J. D. (2019). Understanding Hackathons for Science: Collaboration, Affordances, and Outcomes. In Information in Contemporary Society, 14th International Conference Proceedings of iConference 2019, Washington, USA, March 31April 3, 2019.

The Fix. (2021, Aug 10). Creating projects of the future: Media hackathon case study. Mediamakersmeet. https://mediamakersmeet.com/creating-projects-of-the-future-media-hackathon-case-study/

UNESCO. (2024, July 4). Fifth Global Media and Information Literacy Youth Hackathon. UNESCO. Retrieved December 28, 2024, from https://www.unesco.org/en/media-information-literacy-week/fifth-youth-hackathon

Wang, J. K., Pamnani, R. D., Capasso, R., & Chang, R. T. (2018). An extended hackathon model for collaborative education in medical innovation. Journal of Medical Systems.

Yasar, K., Roy, M., & Laskowski, N. (n.d.). Hackathon. TechTarget. Retrieved December 19, 2024, from https://www.techtarget.com/searchcio/definition/hackathon

الملحقات

الملحق (1)

بحوث الهاكاثونات بحسب القطاع وعدد المساهمات البحثية

علوم الحاسوب: 1553	تعليم الرياضيات: 159	أمن الحاسوب: 99	السياق (علم الآثار): 72	حدث (فيزياء الجسيمات): 49	التمريض: 36
العلوم السياسية: 592	الرياضيات: 154	البيانات المفتوحة: 96	السياق (استخدام اللغة): 72	الأمراض المعدية: 49	وسائل التواصل الاجتماعي: 36
الهندسة: 505	التعليم الطبي: 150	العملية (الهندسة): 96	التعلم الآلي: 70	الاستدامة: 49	الجين: 35
علم الاجتماع: 461	نظام التشغيل: 150	(كوفيد-19): 95	علم البيئة: 69	التعهيد الجماعي: 48	السكان: 35
علم النفس: 459	الجغرافيا: 147	ميكانيكا الكم: 95	المرض: 68	الإدارة: 48	العمل الجماعي: 35
الأعمال: 427	حدث (الحوسبة): 146	هندسة البرمجيات: 94	اللغويات: 68	العلوم البيئية: 47	الفنون البصرية: 35
إدارة المعرفة: 384	الاقتصاد: 140	ريادة الأعمال: 92	علم الآثار: 67	التاريخ: 46	التعليق التوضيحي: 34
علم البيانات: 335	إدارة الهندسة: 127	التفاعل بين الإنسان والحاسوب: 91	الإبداع: 67	استخراج البيانات: 45	البحث النوعي: 34
شبكة الويب العالمية: 331	البرمجيات: 125	إدارة العمليات: 91	السياسة: 67	علم الأعصاب: 44	علم الإنسان: 33
العلاقات العامة: 329	العلوم الإنسانية: 116	علم النفس الاجتماعي: 91	علم الحفريات: 66	قاعدة البيانات: 43	الهندسة: 32
الطب: 310	علم أصول التدريس: 115	القرصنة: 86	علم الأحياء الحسابي: 64	البيانات الضخمة: 40	تطوير ألعاب الفيديو: 32
القانون: 297	علم المكتبات: 110	العمل (الكهربائي): 83	العملية (الحوسبة): 64	النمو الاقتصادي: 39	الاتصالات: 31
الذكاء الاصطناعي: 243	العلوم الاجتماعية: 108	الوسائط المتعددة: 82	المنهج الدراسي: 63	أفضل الممارسات: 38	التنوع (علم التحكم الآلي): 31
علم الأحياء: 239	الرعاية الصحية: 106	علم الأمراض: 81	الابتكار المفتوح: 63	الحكومة: 38	جيم جام (Game jam): 30
الفلسفة: 186	أخلاقيات الهندسة: 104	استرجاع المعلومات: 78	الكيمياء: 60	التعليم العالي: 38	
لغة البرمجة: 164	التسويق: 102	نظرية المعرفة: 74	المالية: 56	خصوصية الإنترنت: 37	
الفيزياء: 162	الفن: 99	الهندسة الميكانيكية: 74	المجموعة (نوع بيانات مجردة): 55	العمل (الفيزياء): 37	

الملحق (2)

أسماء الباحثين في الهاكاثون ومساهماتهم

اسم الباحث عدد مشاركاته	الرقم	اسم الباحث عدد مشاركاته	الرقم	اسم الباحث عدد مشاركاته	الرقم
Dietmar Pfahl (2)	21	Kiev Gama (4)	11	Alexander Nolte (43)	1
Erik Tollerud (2)	22	Ahmed Imam (3)	12	James D Herbsleb (16)	2
Ewa Lombard (2)	23	Christian Bird (3)	13	Audris Mockus (9)	3
Francesco Pisano (2)	24	Linda Bailey Hayden (3)	14	Tapajit Dey (9)	4
Ines Knäpper (2)	25	Raimundas Matulevičius (3)	15	Ahmed Samir Mahmoud (7)	5
Jeanette Falk (2)	26	Steve Scallen (3)	16	Ei Pa Pa Pe-Than (6)	6
Linda Hayden (2)	27	Abasi-Amefon O Affia (2)	17	Maria Angelica Medina Angarita (6)	7
Lucia Gomez (2)	28	Amy Cannon (2)	18	Anna Filippova (4)	8
Marion Weinzierl (2)	29	Ari Happonen (2)	19	Daniel Spikol (4)	9
Thomas Maillart (2)	30	Daniela Huppenkothen (2)	20	Irene-Angelica Chounta (4)	10

الملحق (3)

قائمة بأسماء المحكمين

الرقم	الاسم	التخصص	المكان	الدولة
1	د. رامز أبو حصيرة	الصحافة والإعلام	جامعة الشرق الاوسط	الأردن
2	د. عدي المعايطة	تكنلوجيا معلومات	جامعة الشرق الاوسط	الأردن
3	د. إيمان القيسي	البحث العلمي	شبكة أريج	الأردن
4	د. وفاء أبو شقرا	الصحافة والإعلام	الجامعة اللبنانية	لبنان
5	د. ربى الحلو	الصحافة والإعلام	جامعة سيدة اللويزة	لبنان
6	د. سحر خليفة	الصحافة والإعلام	الجامعة العراقية	العراق
7	د. فريد عبدالفتاح	الصحافة والإعلام	جامعة النجاح	فلسطين
8	د. سارة فرنسيس	تكنلوجيا إعلام	جامعة الاهرام الكندية	مصر
9	د. عبير السعدي	صحافة استقصائية وسلامة مهنية	Dortmund University	ألمانيا

الملحق (4)

قائمة بأسماء المشاركين في المجموعة المركزة

الرقم	الاسم	الوظيفة	المنصة\الشبكة	الدولة
1	سعد حتر	مدرب وخبير استقصاء	ROYA	الأردن
2	ماجدولين حسن	محررة القسم العربي	GIJN	USA
3	أحمد الواسعي	أحد المؤسسين	YAMAN	اليمن
4	علي حسون	مدير الوحدة الاستقصائية	ERAM	UAE
5	محمد بسيكي	المؤسس المدير التنفيذي	SIRIJ	سوريا
6	محمد الربيعي	المؤسس	NIRIJ	العراق
7	جلال عثمان	المؤسس\المدير التنفيذي	LIFIJ	ليبيا
8	هلا نصر الدين	مديرة الوحدة الاستقصائية	DARAJ	لبنان
9	محمد العزام	مدير الوحدة الاستقصائية	العربي الجديد	قطر