

المقابلة والاستبيان في البيئة الرقمية

Interview and questionnaire in the digital environment



فاطمة الزهراء بكوش*

1جامعة الجزائر 3، (الجزائر)

bekkouchfz@yahoo.com

أ.د/ مليكة عطوي

2جامعة الجزائر 3، (الجزائر)

malikatouitfc@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/06/05

تاريخ القبول للنشر: 2022/04/17

تاريخ الاستلام: 2021/11/05

ملخص: فرض التوسع في استخدام شبكة الأنترنت، تحديات كبيرة على الجامعات ومؤسسات البحث العلمي للاستفادة منها في تطوير البحوث العلمية كما وكيفا، يسلط هذا المقال الضوء على التوجهات الحديثة لاستخدام خدمات شبكة الأنترنت في مرحلة جمع المعلومات من المبحوثين في البيئة الرقمية و تطبيق أدوات البحث العلمي الميداني الإلكتروني، كإرسالها عبر البريد الإلكتروني أو وضعها في موقع استضافة مجاني أو تجاري وكذا استعراض المواقع الإلكترونية التي تسمح بوضع الأدوات البحثية فيها للتطبيق، محاولة لإثراء الرصيد الوثائقي للطلبة والباحثين. تقترح الدراسة تضمين تقنيات البحث في البيئة الرقمية في المناهج الجامعية وتشجيع ممارستها وتوسيع استخدامها من طرف الطلبة والباحثين عموما.

الكلمات المفتاحية: الأنترنت؛ المقابلة الإلكترونية؛ الاستبيان الإلكتروني؛ المسح الإلكتروني؛ البيئة الرقمية؛

Abstract: The expansion of the use of the Internet has imposed great challenges on universities and scientific research institutions to benefit from them in the development of scientific research in terms of quantity and quality. Such as sending it via e-mail or placing it on a free or commercial hosting site, as well as reviewing websites that allow placing research tools for the application, in an attempt to enrich the documentary balance of students and researchers.

The study proposes to include research techniques in the digital environment in university curricula, encourage their practice and expand their use by students and researchers in general.

key words: Internet; electronic interview; electronic questionnaire; electronic survey; digital environment;

* المؤلف المرسل.

1. مقدمة:

شكلت البيئة الرقمية من خلال شبكة الأنترنت، مستودعات ضخمة للمعلومات والمصادر والوسائط المتعددة. فبتعدد خدمات الانترنت وانتشارها المذهل، وسرعتها في نقل المعرفة بشتى أنواعها وجد الكثير من الباحثين، ضالهم فيها، للتعلم في مشكلات دراساتهم وفهمها وتحليلها، وحتى نشرها وتبادلها. ولأن الانترنت وسيلة حديثة تفاعلية، تكاملية، تتجاوز الحدود الجغرافية والزمانية وتتعدد خدماتها وتطبيقاتها فقد وفرت للباحث مميزات كثيرة. لم تقتصر هذه الإسهامات التي يمكن أن توفرها هذه الشبكة، عند عملية توفير المصادر والمراجع من خلال المكتبات الإلكترونية وقواعد البيانات، بل يتعدى الأمر إلى أدوات البحث الكمية والكيفية، فوجد الباحثون في هذه البيئة الرقمية الجديدة فضاء بحث امبريقي جديد، سواء بإجراء مقابلات إلكترونية أو مسح واستبيانات إلكترونية، وحتى من خلال الملاحظة بالمشاركة التي أتاحها الإثنوغرافيا الافتراضية .

لقد أجبر تفشي وباء كوفيد 19 أنظمة التعليم في العالم على اعتماد التعليم عن بعد وتنافس الشركات في استحداث وتطوير تطبيقاتها لتسهيل العملية. التي أثبتت نجاعتها وتم تبنيها في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر التي اعتمدت العمل بنظام التدريس المدمج . كما فرض الحجر الصحي المطبق استغلال الانترنت لإتمام الجانب التطبيقي للبحوث وهو ما دفع العديد من الباحثين إلى استغلال بعض التطبيقات المتاحة لإرسال الإستبيانات إلى مبحوثهم بغية استكمال أبحاثهم.

إن التوجه نحو استغلال كنوز البيئة الرقمية التي تحتجزها شبكة الأنترنت في كل مراحل إعداد البحوث العلمية أصبح ضرورة ملحة لتجويدها وتطويرها .

. وفي هذا السياق جاءت هذه الدراسة لتبحث كيفية الاستغلال الأمثل لشبكة الأنترنت في مرحلة مهمة من مراحل إعداد البحوث العلمية، وهي مرحلة تطبيق أدوات البحث الكمية وجمع البيانات من المبحوثين، من خلال طرح الإشكالية التالية: كيف يمكن توظيف تقنيتي المقابلة والاستبيان في البيئة الرقمية؟

وللاجابة على هذه الإشكالية قسمنا بحثنا إلى محورين: المحور الأول: المقابلة الإلكترونية: المفهوم الخصائص والتطبيقات، نحاول من خلاله الاقتراب من مفهوم المقابلة والمقابلة الإلكترونية ومعرفة أهم التطبيقات التي وفرتها شبكة الأنترنت لإجرائها. فيما سيتناول المحور الثاني: الاستبيان الإلكتروني حيث سنتعرض لماهية هذا المفهوم الميزات التي يقدمها للباحثين مقارنة مع الاستبيان التقليدي، إضافة إلى عرض خطوات إعداد الإستبيان الإلكتروني وإبراز مختلف المواقع التي تتيح إمكانية وضع الأدوات البحثية فيها للتطبيق. محاولة منا لإثراء الرصيد الوثائقي للطلبة والباحثين الذين يرغبون في توظيفها.

2. المقابلة الإلكترونية المفهوم الخصائص والتطبيقات

تعد المقابلة من أهم الأدوات التي يلجأ إليها الباحث أثناء إجرائه للبحث العلمي، لما توفره من معلومات دقيقة ومركزة حول الظاهرة المراد دراستها، وذلك لقدرة الباحث على مناقشة المبحوث حول الإجابات التي يعمد إلى تقديمها وهو ما أتاحته البيئة الرقمية بما حوته من تطبيقات سهلت على الباحث إجراء هذا النوع من

الأدوات البحثية. يتناول هذا المحور تعريف المقابلة والمقابلة الإلكترونية، خصائصها، والتطبيقات التي تتيح إجرائها إلكترونياً وكيفية استخدامها.

1.2 تعريف المقابلة الإلكترونية وخصائصها:

تعد تقنية المقابلة من أهم أدوات جمع البيانات في دراسة الأفراد والجماعات الإنسانية، وترتكز هذه الأداة على الاستجواب الشخصي للمبحوثين وقبل الخوض في الحديث عن المقابلة الإلكترونية لا بد من التطرق إلى مفهوم المقابلة باعتبارها إحدى الأدوات المهمة في جمع المادة العلمية في الدراسات الميدانية. إذ تعد "الطريقة المناسبة في تجميع المعلومات من البشر، تصف خبراتهم وتجاربهم وتعرف على اتجاهاتهم واهتماماتهم وقيمهم (النجار، 2008) ويعرفها موريس انجرز بأنها تلك التقنية المباشرة التي تستعمل لمساءلة أفراد على إنفراد وفي بعض الحالات مجموعات بطريقة نصف موجهة (Maurice, 1997)

وهي عبارة عن حوار أو محادثة أو مناقشة، موجهة، تكون بين الباحث عادة، من جهة، وشخص، أو أشخاص آخرين، من جهة أخرى، وذلك بغرض التوصل إليها والحصول عليها، في ضوء أهداف بحثه. (قنديلي، 2013)

وبخصوص المقابلة الإلكترونية فهي الشكل غير المباشر للمقابلة حيث يستعين الباحث بالوسائل التكنولوجية كالهاتف والانترنت لإجرائها، إذ تستفيد المقابلات الإلكترونية من الطبيعة الأكثر تفاعلية للبريد الإلكتروني، إما في شكل مقابلة فردية أو إنشاء مجموعات (Brewer)

وعليه، يمكن ان تتم المقابلة الإلكترونية صوتياً من خلال البرامج التي توفرها شبكة الانترنت مثل برامج الماسنجر وغرف المحادثة والدرشة وقد يتعداه أيضاً إلى إمكانية أن يرى المقابل -بكسر الباء- والمقابل- بفتح الباء- ويتواصل مباشرة من خلال كاميرات الويب إضافة إلى ما توفره اليوم وسائل التواصل الاجتماعي كفايسبوك وتويتر وغيرها من الوسائل التي يمكن توظيفها في تحقيق أهداف البحث العلمي. وهو ما يؤكد (قنديلي، 2013) الذي يرى بأنه بعد كل هذا التطور التكنولوجي الحديث أصبح بالإمكان محاوره الباحث للمبحوثين عن طريق البريد الإلكتروني أو الحديث الصوتي والمرئي عن طريق الأنترنت، والاتصالات عن بعد. تختص المقابلات الإلكترونية عن نصيرتها التقليدية بمزايا عديدة نذكر منها ما يلي:

--إن إجراء المقابلات بالبريد الإلكتروني لا يقيده الموقع الجغرافي أو المنطقة الزمنية؛ لم تعد الحاجة إلى التقارب بين المحاور والمحاور مشكلة.

--لا تتطلب بيانات المقابلات الإلكترونية نسخاً إضافياً -يمكن بسهولة تصميم النص من المقابلات عبر البريد الإلكتروني لأي حزمة معالجة كلمات أو حزمة تحليل نوعي تعتمد على الكمبيوتر مع الحد الأدنى من التغيير. بالإضافة إلى توفير الوقت والمال للباحث، فإن هذا أيضاً يزيل أي أخطاء يتم تقديمها من خلال النسخ غير الصحيح. مع إجراء المقابلات عبر البريد الإلكتروني، فإن البيانات التي يتم تحليلها في النهاية هي بالضبط ما كتبه الشخص الذي تمت مقابلته.

--تقلل المقابلات عبر البريد الإلكتروني من مشكلة تأثير المحاور، سواء كانت ناتجة عن إشارات مرئية وغير لفظية أو اختلافات في الحالة بين المحاور والمحاور.

--يمكن أن يقلل أيضاً من المشكلات التي يسببها المشاركون المهيمنون والخجولون، لا سيما في مجموعات التركيز الإلكترونية، غالباً ما يتم التغلب على الآثار السلبية للخجل عند التواصل عبر البريد الإلكتروني. وهذه الطريقة، تقطع المقابلات الإلكترونية شوطاً طويلاً في التخفيف من بعض المشكلات الشخصية المرتبطة عادةً بتقنيات المقابلات التقليدية. في الواقع، تميل لغة جميع الاتصالات التي تتم بوساطة الكمبيوتر نحو تسجيل مبسط بسبب ضيق المكان والزمان للوسيط، مما يجعل رسائل البريد الإلكتروني في الواقع مزيجاً من اللغة الشفوية والمكتوبة. (Murray, 1995)

ونشير إلى أن من يرغب في إجراء المقابلة الإلكترونية يحتاج إلى حاسوب لتقديم الدعم، سواء سمارت فون أو حاسوب عادي فيه كاميرا. مع ضرورة توفر سرعة تدفق مناسبة بالإنترنت ففي مكالمات الفيديو التي تحتوي على 3 أشخاص، من الضروري أن تكون سرعة الإنترنت 2 ميغا بايت، أما عندما يكون هناك 5 أشخاص، فالمطلوب هو 4 ميغا، وإذا كان هناك أكثر من 7 أشخاص، تحتاج إلى حوالي 8 ميغا.

وعلى الباحث اختبار الأدوات التقنية قبل بداية المكالمات. مع إمكانية لجوئه إلى خطة بديلة إذا لم تعمل المنصة كما يجب، من المهم أن يكون لديه منصة أخرى جاهزة للاستخدام الطارئ.

2.2 تطبيقات المقابلة الإلكترونية

وفرت شبكة الإنترنت الكثير من التطبيقات التي يمكن للباحث استعمالها لإجراء المقابلات الإلكترونية عن طريقها وقد تنافست هذه الأخيرة في المزايا التي تضعها أمام الباحثين من أجل تسهيل عملية الوصول إلى المبحوثين وفيما يأتي سنعرض بعضها منها.

أ. تطبيق Skype

عبارة عن وسيلة للاتصال بالأشخاص في أي وقت وأي مكان عبر الأجهزة المحمولة أو جهاز الكمبيوتر الشخصي أو Alexa تساعد ميزات إرسال نص والمكالمات الصوتية ومكالمات الفيديو في Skype على سهولة مشاركة الخبرات وإنجاز الأعمال معاً. وقد تم إنشاؤه ليتناسب مع المحادثات الثنائية والجماعية. تتيح خاصية نص الكلام والترجمة مباشرةً في Skype قراءة الكلمات التي يتم التحدث بها أثناء المكالمات. من خلال تحديد زر المزيد (+) أثناء أي نوع من المكالمات واختيار "تشغيل شرائط الترجمة". يمكن حتى تجاوز حاجز اللغة بالكامل وترجمة المكالمات والدردشات في التوقيت الحقيقي. يمكن لمترجم الصوت لدى Skype ترجمة المحادثات بعشر لغات كما يتوفر مترجم الدردشة بأكثر من 60 لغة. تتيح المكالمات من Skype إلى Skype بإجراء المكالمات المجانية عبر الإنترنت لما يصل إلى 50 شخصاً للمؤتمرات الصوتية وعبر الفيديو على أي جهاز. إن استعمال Skype يكفي فقط القيام بتحميل البرنامج أو التطبيق والتسجيل فيه بعد التسجيل، يكفي النقر على اجتماع meeting ويتم الأمر فتبدأ المكالمات عبر الفيديو.

ب. تطبيق watsApp

هو تطبيق لإرسال الرسائل الأكثر استخداماً على مستوى العالم، يسمح بإجراء مكالمات فيديو.

تسمح الاتصالات الجماعية عبر واتس اب حتى بإضافة 4 أشخاص، يتم ذلك بالبحث عن الشخص أو رقم الاتصال الذي يريد الباحث إضافته، وعندما تبدأ المكالمة بالفيديو على الرمز الذي يظهر في الطرف العلوي يتم اختيار رقم الاتصال التالي من قائمة الاتصالات وتكرر العملية ذاتها ويتم الأمر.

ت. تطبيق Zoom

يعد هذا التطبيق الأكثر استعمالاً لإجراء مكالمة فيديو جماعية. والسبب في ذلك يعود إلى بساطة وسهولة التعامل مع هذه الأداة. تقدم الخدمة، في إصدارها المجاني، إمكانية إجراء اجتماعات لغاية 40 دقيقة لأكثر من 3 أشخاص. بعد التسجيل في المنصة وتأكيد تاريخ الميلاد، الطريقة الأسهل لبدء مكالمة فيديو هي النقر على اجتماعات ثم على غرف الاجتماعات الشخصية. بعد ذلك يتم نسخ الدعوة وإرسالها إلى قائمة الاتصالات. من خلال توفر الرابط وكلمة المرور، يمكن للمشاركين الدخول والمشاركة في اللقاء أونلاين. ويمكنهم القيام بذلك عبر متصفح الحاسوب أو من خلال التطبيق Zoom.

ث. تطبيق Jitsi.org

عند الدخول إلى هذه الصفحة يكفي إعطاء اسم لغرفة الاجتماع، والنقر على Go. رابط مشاركة الفيديو الجماعي هو عنوان الصفحة.

3. الاستبيان الإلكتروني

1.3 مفهوم الاستبيان الإلكتروني وخصائصه :

يعد الاستبيان أو ما يعرف بالإستمارة من أكثر الأدوات المستعملة من قبل الباحثين لما يمكن أن تقدمه من معلومات كمية عن المبحوثين والتي من شأنها مساعدة الباحث في القيام بتحليله، في هذا المحور من المقال سنسلط الضوء على مفهوم الاستبيان الإلكتروني وخصائصه .

يشير مصطلح الاستبيان / الإستمارة الى أداة لجمع البيانات، ويعرفها فاخر عاقل على انها " أداة مفيدة من أدوات البحث العلمي، وهي مستعملة على نطاق واسع للحصول على الحقائق والتوصل الى الوقائع والتعرف على الظروف والاحوال ودراسة المواقف والاتجاهات والآراء (عاقل، 1979)

وهي أيضا "مجموعة من الأسئلة المكتوبة، التي تعد بقصد الحصول على معلومات، أو آراء المبحوثين حول ظاهرة، أو موقف معين. (الخرابشة، 2012)" وبهذا يستطيع الباحث توزيع الاستبيان مباشرة للمبحوث عن طريق اليد أو بإرساله له عبر البريد العادي أو عن طريق الهاتف و الفاكس أو باستعمال الأنترنت، وبهذا الخصوص حددت الوثيقة الألمانية: المعايير النوعية للاستبيانات على الانترنت -التي حررت في ماي 2001- أربعة أنواع من الاستبيانات على الانترنت يقوم من خلالها ب:

--تعبئة استبيان الكتروني موجود في موقع صاحبه) معهد او مخبر بحث او باحث (... يتم الوصول اليه من خلال ارتباط تشعبي، نافذة تصفح ، سجل ، الخ؛

-تحميل ملف يحتوي على استبيان ، ثم استقباله بريديا من خلال ارتباط تشعبي ، موجود في ملقم - serveur، والقيام بتعبئته وارساله بالبريد الالكتروني ؛

--تعبئة نموذج استبياني تم تحميله محليا أي تسجيله في ذاكرة حاسوب المبحوث من ملقم وإعادة إرساله عن طريق البريد الإلكتروني؛

- يتلقى المبحوث بريدا إلكترونيا مع ملف الاستبيان يتم تحميله الى الكمبيوتر الشخصي، تعبئته وإرجاعه بالطريقة نفسها (إرساله في بريد إلكتروني جديد في ملف مرفق) (دليو، 2019)

ويشمل الاستبيان الإلكتروني عند بعض الباحثين "كل الاستطلاعات التي تستعمل تكنولوجيا الاتصال الحديثة سواء تعلق الأمر بالبريد الإلكتروني، موقع الكتروني، او ملف استبيان (Gauthier, 2003)

وهو كذلك أداة لجمع البيانات من السياقات الافتراضية، فيصمم الباحث استمارته وتوضع على أحد مواقع الشبكات الاجتماعية ويرسل الباحث الرابط إلى الأفراد عبر الشبكات الاجتماعية أو بريدهم الإلكتروني الذي يحدده الباحث. (Rohle, 2005)

كما تتمتع الاستبيانات الإلكترونية بميزات عديدة تستدعي من الباحثين استغلالها ومنها: (-advantages of-online-surveys، بلا تاريخ)

*أسرع

إن الفترة الزمنية اللازمة لإكمال مشروع المسح عبر الإنترنت، هي في المتوسط أقل بثلاثي الوقت من طرق البحث التقليدية. نظراً لأنه يتم جمع المعلومات تلقائياً، وقت الاستجابة يكاد يكون فورياً. يقول خبراء التسويق عبر الإنترنت أن أكثر من نصف الردود يتم استلامها خلال الأيام الثلاثة الأولى من المشروع البحثي. وحسب الدراسات الكمية الأولى فإن الاستبيانات "الإلكترونية" كان لها معدل استجابة إيجابي جداً مقارنة بمعدلات الاستجابة النموذجية التي تتراوح من 20 إلى 50 بالمائة، التي يتم الحصول عليها عادةً من خلال المسوحات البريدية التقليدية. فحسب، حقق استطلاع "شبكة الكمبيوتر". معدل استجابة 76 في المائة مع عينة عشوائية و96 بالمائة مع عينة مختارة، وهو ما يؤكد (Anderson, 1995) الذي أبلغ عن معدل استجابة 68 بالمائة لاستطلاع بريد إلكتروني مكون من 72 عنصراً (تم استرجاع 76 بالمائة عبر البريد الإلكتروني و 24 بالمائة تم استرجاعهم بشكل تقليدي) .

*أرخص

الاستبيانات الإلكترونية اقتصادية من حيث الكلفة والوقت مقارنة بالاستبيانات الورقية خاصة إذا شملت عينة كبيرة الحجم ومناطق جغرافية واسعة. فالاستبيانات بالبريد الإلكتروني أرخص بكثير، سواء من حيث المال أو الوقت. نظراً لأنه من الممكن إرسال نفس البريد الإلكتروني إلى عناوين متعددة في إجراء واحد كما ان معظم برامج المراسلة ترسل لمرسل الرسالة بخيار الإخطار عند استلام المستلم الرسالة.

*أكثر دقة

يتم تقليل هامش الخطأ بشكل كبير من خلال الاستطلاعات عبر الإنترنت لأن المشاركين يدخلون استجاباتهم مباشرة في النظام. تعتمد الطرق التقليدية على انتباه الموظفين لإدخال كل التفاصيل بشكل صحيح، ويمكن أن يتسلل الخطأ البشري بشكل طبيعي عندما يضطر الشخص إلى أداء مهمة متكررة.

*سرعة التحليل

الاستبيانات الإلكترونية أكثر سهولة للتحليل، إذ أن عملية إدخال البيانات لمعظم المسوح وجدولتها يمكن أن تتم مع أي حزمة من تطبيقات البرامج كقاعدة البيانات والجداول الحسابية مثل برنامج SPSS فتتأخر الاستبيان عبر الإنترنت جاهزة للتحليل في أي وقت.

*سهل الاستخدام للمشاركين

يفضل غالبية الأشخاص الذين لديهم إمكانية الوصول إلى الإنترنت الإجابة عن الاستطلاعات عبر الإنترنت بدلاً من استخدام الهاتف. من خلال الاستبيان عبر الإنترنت، يمكن للمشاركين اختيار الوقت المناسب لهم. من أجل الإجابة عليه.

*سهل الاستخدام للباحثين

الفائدة الرئيسية من الاستطلاعات عبر الإنترنت للباحثين هي أنها تزيد الإنتاجية عن طريق توفير الوقت. تتوفر البيانات على الفور ويمكن نقلها بسهولة إلى برامج أو جداول بيانات إحصائية متخصصة عند الحاجة إلى تحليل أكثر تفصيلاً.

*أكثر صدقا

وقد وجد الباحثون أن المبحوثين يفضلون بشكل كبير إكمال الاستطلاعات عبر الإنترنت بدلاً من المشاركة في استبيانات مكتوبة أو مقابلات هاتفية وعادةً ما يقدمون إجابات أطول وأكثر تفصيلاً. من خلال تصميم وإرسال استبيانات ذات صلة وموجهة، من المرجح أن يستجيب الناس بإجابات صادقة.

*أكثر انتقائية

باستخدام استطلاع عبر الإنترنت، يمكن إجراء اختبار مسبق للمشاركين والسماح فقط لأولئك الذين يطابقون ملف الباحث الشخصي المستهدف بإكمال الاستبيان. يمكن لخدمة SmartSurvey Live Audience المساعدة في الوصول إلى جمهور مستهدف محدد من خلال الأسئلة ذات الصلة التي تنطبق عليهم.

*أكثر مرونة

يمكن تغيير ترتيب الأسئلة في استطلاع عبر الإنترنت، أو يمكن تخطي الأسئلة تمامًا، اعتمادًا على إجابة سؤال سابق.

*الحيادية:

الاستبيانات والمسوح الإلكترونية تزيد من الحيادية لاحتوائها على طريقة عرض موحدة للأسئلة تحدد من تأثير الباحث على المستجيبين سواء بالتلميحات الشفوية أو الصورية.

للمسوح الإلكترونية العديد من الميزات الإضافية منها: ما يقوم به مصمم الاستبيانات الإلكترونية من الاستفادة القصوى لما تتيحه تكنولوجيا الكمبيوتر من إمكانيات مثل التنقل السهل بين أجزاء المسح الإلكتروني تبعاً لطبيعة المسح. مما يسهل العبء على المستجيبين يزيد معدلات الاستجابة.

كذلك فإن المسوح الإلكترونية تمكن من استخدام التأثيرات المختلفة كالصور الواضحة image prompts والتي تكون بمثابة عامل جذب إضافي للمستجيبين مما يزيد كذلك معدلات الاستجابة ويقلل عدد المسوح

غير المكتملة، علاوة على ذلك تتيح فرص مراقبة المستجيبين ومدى تقدمهم في الاستجابة، وكذلك حساب الوقت المستغرق فيها. كما يمكن من خلال تقسيم المسح الإلكتروني إلى أجزاء، وعدم السماح للمستجيب بالانتقال من جزء قبل إتمامه، رفع معدلات الاستجابات والقضاء على ظاهرة المسوح غير المكتملة. كما تعد الاستبيانات الإلكترونية أقل إزعاجاً وتطفلاً عن نظيرتها الورقية، وبالتالي تكون لدى العينة الحرية في الإجابة عنها في أي وقت يشاء.

1.3 تصميم الاستبيان الإلكتروني:

يتكون الاستبيان الإلكتروني من ثلاث خطوات أساسية صياغة الأسئلة، إدارة الاستبيان، وكمحلة أخيرة الفرز والتحليل .

أولاً: صياغة الأسئلة

هذه المرحلة شبيهة بالطريقة التقليدية لصياغة أسئلة الاستبيان لكنها تختلف عنها في طريقة توزيعها على الباحثين؛ إذ يقوم الباحث بكتابة مختلف الأسئلة المفتوحة والمغلقة التي يتضمنها، ويجب أن تتم صياغة الأسئلة بشكل دقيق وواضح للحصول على الإجابات المقصودة والمعاني المطلوبة ولذلك لا يجوز توجيه أسئلة غير ضرورية ولا توجي إلى الأجوبة المطلوبة، أو وضع أسئلة غير جوهرية أو علاقتها غير وثيقة بمشكلة البحث (عناية، 2014) وفي هذا الصدد يقترح (دليو، 2019) ان يحتوي الاستبيان الإلكتروني ما بين 20 و50 سؤالاً. فيما يفضل آخرون (Rohle, 2005) أن تكون جميع الأسئلة مغلقة .

ثانياً: إدارة الاستبيان : (بختي)

تتم إدارة استبيان الأسئلة إلكترونياً عن طريق البريد الإلكتروني أو صفحات الويب فاستمارة البريد الإلكتروني تستخدم عموماً للنسق النصي لأنها المقبولة من طرف كل برامج البريد الإلكتروني المعروفة والمتداولة، المستجوب المشارك في الاستبيان يجب على أسئلة الاستمارة في الأماكن المحددة للإجابة وعندما ينتهي من ملئها يكبس على سر الإرسال لتصل الاستمارة عن طريق البريد الإلكتروني إلى المستجوب. ويوجد نمط آخر من هذه التقنية يستخدم ملف مرفق مع البريد الإلكتروني يحتوي على الاستمارة ونص بريد يدعوك إلى الإجابة، وما على المستجوب سوى تحميل الملف المرفق وإرجاعه بعد الإجابة عليه عن طريق البريد الإلكتروني .

يعد عرض الويب الأفضل كونه يقدم تسهيلات أفضل للانتقاء أثناء الإجابة فضلاً عن إمكانية إدراج رسومات وأشكال بيانية، وحتى مقاطع صوتية أو فيديو، مما يضفي حيوية على الاستمارة، وهذا بفضل استخدام لغة النص الفائق HTML التي تسمح أيضاً بإدخال مراقبة تلقائية للاستمارة .

ثالثاً: الفرز والتحليل :

في هذه المرحلة يتم فرز وإدخال البيانات الإحصائية، وقد يكون الفرز يدوياً في حالة استقبال الاستبيان عن طريق البريد الإلكتروني وطبعه على الورق، وقد يكون أوتوماتيكياً باستخدام برامج مخصصة انطلاقاً من استخدام الملفات ذات النسق النصي، وهنا تصبح المعالجة والتحليل أوتوماتيكياً، باستخدام برامج معينة

، وهناك من يستغل الويب بفضل لغة النص الفائق، وبفضل برامج منصبة في الموقع ، حيث أن الفرز والتحليل يتم لحظيا فور الانتهاء من إتمام عملية الادخال من طرف الزائر للموقع . (بختي)

2.3 انواع الاستبيانات الالكترونية

تتنوع تطبيقات الاستبيانات والمسوح الإلكترونية إلى ثلاث فئات رئيسية تتباين في الخصائص المتوفرة لكل منها، وهذه الفئات هي: (مصطفى)

أ. الاستبيانات المستضافة على مواقع خارجية :

يتم فيها استضافة الاستبيان الإلكتروني على ملقم شبكة web server خارج المؤسسة التي يعمل فيها الباحث . وتعمل الشركات او المؤسسات التي تستضيف المسح على موقعها على إتاحتها لأغراض تجارية واقتصادية. ومعظم هذه المؤسسات تتقاضى أموالا مقابل ذلك من الباحثين أو مؤسساتهم لاستخدام هذه الأدوات تبعا لعدد المستجيبين من خلال المعادلة (استجابات أكثر= أموالا أكثر)

ب. الاستبيانات الإلكترونية غير المستضافة:

في هذا النوع يتم وضع التطبيقات الخاصة بالمسح على موقع المؤسسة التي يعمل بها الباحث. ويتشابه هذا النوع عن سابقه إلا أن المؤسسة التابع لها الباحث تقوم بعمليات الصيانة للعتاد والبرمجيات المستخدمة. ج. تصميمات العملاء:

تقوم بعض المؤسسات ببناء تطبيقاتها الخاصة لوضع الاستبيانات الإلكترونية عليها -بدلا من شراء تطبيقات المسوح الإلكترونية- وذلك من خلال عنصرين رئيسيين أولهما قاعدة بيانات لجمع البيانات وثانيهما صفحة لإدخال البيانات من قبل المستجيبين. إلا ان هذا النوع يؤخذ عليه ارتفاع تكلفته وإهداره للوقت. (Robson)

3.3 نماذج مواقع استضافة للاستبيانات والمسوح الالكترونية

توجد العديد من المواقع الإلكترونية التي تتنافس في استضافة الاستبيانات و المسوح الإلكترونية إما مجانا أو بمقابل مادي يختلف تبعا لطول المسح وعدد عباراته وكذلك عدد الاستبانات المكتملة والتي يمكن للباحث استغلالها والاستفادة من المزايا التي تقدمها، ومن هذه المواقع نذكر :

أ. موقع Google

ظهر غوغل في سبتمبر 1998 عندما قام اثنان من طلاب الدكتوراه في جامعة ستانفورد وهما لاري بيج وسيرجي برين بتطويره كمحرك يعمل على تصنيف الصفحات بحسب اهمية مدلولات الروابط الداخلية في الصفحة .

يعتمد غوغل على نظام ترتيب 'تصنيف' الصفحة و هي معروفة بإسم page rank بمعنى أنه يقيس مدى أهمية كل صفحة من ملايين الصفحات الناتجة من عملية البحث فيعطى كل صفحة درجة تقييم حسب الأهمية و يقوم محرك غوغل بعملية التصنيف هذه عن طريق ثلاث مقاييس للتقييم و من ثم تحديد قيمة الدرجة المعطاه للصفحة:

المقياس الاول: عدد مرات تكرار كلمة البحث في صفحة الموقع الالكتروني بالاضافة الى مكانها في الصفحة فإذا وردت كلمة البحث مرة واحدة مثلاً في الصفحة بالتالي فإن درجة تقييمها تقل.

المقياس الثاني: عمر الصفحة الالكترونية بمعنى أن الكثير من المواقع الالكترونية يتركها أصحابها بعد إنشائها بفترة قصيرة و بذلك تصبح الصفحة غير فعالة فيتأكد محرك غوغل من أهمية الصفحة عن طريق تاريخها على شبكة الانترنت و ان كانت فعالة أم لا و بالتالي تعطى الدرجة الاكبر للصفحات ذات النشاط الاكبر و التاريخ الاطول على شبكة الانترنت.

المقياس الثالث: عدد صفحات المواقع الالكترونية الاخرى التي تشير الى صفحة الموقع الالكتروني محل التقييم فاذا زاد عدد الروابط التي تشير الى الصفحة كلما دل ذلك على أهميتها الكبيرة مما يزيد من نصيبها في الدرجات.

يقدم هذا المحرك أيضاً خدمة البحث عن الصور و الأخبار و الكتب في مواقع الشبكة بالإضافة إلى إمكانية إجراء عمليات بحث المتقدمة ، و يدعم أكثر من 130 لغة حول العالم

يوفر غوغل تطبيق إعداد استبيان إلكتروني، ونشره على المواقع الإلكترونية، ثم حصول الباحث على الاستبيانات الإلكترونية المجابة من خلال المشاركين في تعبئة الاستبيان، ويستطيع الباحث من خلال نموذج غوغل دعوة الأفراد لرؤية الاستبيان والإجابة عنه.

تتيح نماذج غوغل للاستبيان الإلكتروني لصاحب الاستبانة إمكانية فتح الاستبانة المجابة في أي وقت ومكان يريده، ووصول الإجابات إليه بسرعة وخلال ثواني، كما تمكن من إضافة الرسومات والصور بطريقة متميزة وبألوانها الأصلية، وتتميز استبانة نماذج غوغل باختيارها لنوع الأسئلة المراد سواء الأسئلة المغلقة أو الأسئلة المفتوحة أو الأسئلة المتنوعة أو الأسئلة المصورة، وتتميز أيضاً بسهولة نشرها، وبأسلوبها المنظم والمنسق في ترتيب فقرات الاستبانة الإلكترونية. يتم إنشاء الاستبيان ونشره ومشاركته باتباع الخطوات التالية :

-الدخول على صفحة غوغل الرئيسية ويشترط هنا وجود حساب شخصي في مجموعة GOOGLE Gmail

-الضغط على ايقونة drive ثم يتم الانتقال الى شاشة المستندات الخاصة بغوغل

-الضغط على زر انشاء Create الموجود أعلى اليسار ، ثم نقوم باختيار نموذج Form من القائمة المنسدلة وهنا تظهر شاشة إنشاء الاستبيان.

-كتابة عنوان الاستبيان في الخانة الموجودة أعلى النموذج ، ثم يتم إضافة السؤال الأول في الأستبيان في الخانات الموالية .

-يتم اختيار نوع السؤال من قائمة نوع السؤال Question Type

-الضغط على زر تم done" بعد الانتهاء من تصميم كل سؤال لتضمين السؤال في الاستبيان ، وبعد ذلك

يتم الضغط على زر إضافة سؤال Add Item لإضافة سؤال جديد وهنا يتم اختيار نوع السؤال من القائمة الظاهرة المنسدلة

-الضغط على زر ارسال النموذج الموجود أعلى اليمين لحفظ الاستبيان.

-تظهر نافذة تحتوي رابط النموذج ويمكن نسخه وإرساله للأفراد الذين تريد مشاركتهم في الاستبيان ويمكن تعليم ملف الاستبيان في شاشة المستندات ثم اختيار امر Share من قائمة الأزرار ثم اختيار امر Email collaborator من قائمة الاستبيان في أسفل المربع الحوارية الذي سيظهر على الشاشة.
-الضغط بعد ذلك على زر Share ليتم ارسال رابط الاستبيان للعناوين التي تم اضافتها.
- بعد ذلك يقوم الأشخاص بالتفاعل مع الاستبيان والاجابة على اسئلته.

ب. موقع Survey Monkey

هو موقع تجاري ولكنه متاح مجاناً فقط للمسوح الأساسية وباشتراك مالي للمسوح ذات المواصفات العالية وهو سهل الاستخدام ويتسم بالمرونة وعدم ارتفاع تكلفته (20 دولار شهرياً) إضافة الى وجود دروس توضيحية لكيفية التصميم والاستجابة كما يوفر إمكانية تنزيل الجداول والرسوم البيانية والاستجابات ورابطه على الانترنت <https://www.surveymonkey.com>

ت. موقع lime Survey

هو موقع تجاري يتيح للباحثين وحتى الطلبة بناء ونشر مسوحهم وجمع الاستجابات المتعلقة بدراساتهم الامبريقية ويوفر كذلك نسخة قابلة للتنزيل ويتضمن بنكا للأسئلة وكذلك نماذج معدة مسبقاً للمسوح. كما يوفر إمكانية تحويل البيانات الى نصوص او ملفات pdf او exel ويوفر أكثر من 80 لغة ويتم حتى معالجة المعطيات باستعمال البرامج الإحصائية spss ورابطه على الانترنت <https://www.limesurvey.org>

ث. موقع novisurvey

هذا البرنامج يساعد الباحث على انشاء استبيانات حديثة ومتقدمة بواسطة الكثير من الميزات المتوفرة والمتقدمة. بإمكانك أيضاً جمع الإجابات وتحليلها وعرضها بسهولة.
برنامج نوفي للاستبيانات متقدم جداً وقد صمم بأحدث المعايير والتكنولوجيا المتقدمة وهو مؤمن جداً ويحافظ على الإجابات بسرية تامة. بإمكان استخدام البرنامج من خلال موقعه على الانترنت <https://novisurvey.net/>

او بمن خلال تحميل البرنامج على جهازك. بإمكانك أيضاً جمع الاجوبة بواسطة ارسال الدعوات الالكترونية او بواسطة وضع الاستبيان داخل موقعك الالكتروني. يتيح استبيانات واستطلاعات بجميع اللغات وان تستخدم الشروط المنطقية التي تجعل الاستبيان يظهر او يخفي الاسئلة حسب نوعية المستخدم او اجاباته السابقة.

ج. موقع SurveyPlanet

يعتبر هذا التطبيق مثالي لتحرير وعرض الاستبيان أو المسح في شاشة واحدة. يوفر أكثر من 90 نموذجاً للمسح مع أسئلة مكتوبة مسبقاً يمكن للباحث استخدامها كما هي أو تعديلها لتناسب احتياجاته بشكل أفضل.

أثناء القيام ببناء الاستبيان، يمكن عرض نسخة مباشرة أثناء التحرير. فلوحة التحرير عبارة عن عمود رفيع على الجانب الأيسر من الشاشة، وعند إضافة عنوان الاستطلاع، يتم الاختيار من بين تسعة أنواع من الأسئلة (على سبيل المثال، من الاختيار من متعدد إلى سؤال يعتمد على الصورة)، وأسئلة الإدخال، في الجانب الأيمن ستعرض الشاشة الاستبيان الخاص بالباحث وتشره في الوقت الفعلي. يجعل SurveyPlanet التحرير سريعاً بطرق أخرى أيضاً. بشكل افتراضي، لكل سؤال يتم إدخاله، سيظهر حقل نصي واحدًا أدناه لكتابة إجابة. ولكن، إذا تم اختيار السؤال متعدد، أو النموذج كنوع سؤالك، فستظهر تلقائياً حقولاً نصية إضافية عندما تبدأ في كتابة خيار الرد الأول. وهو ما يتيح إضافة ردود بسرعة على كل سؤال دون الحاجة إلى النقر فوق الزر + أو الضغط على Enter بلوحة المفاتيح. سعر SurveyPlanet والأسئلة والردود غير المحدودة؛ و 20 دولارًا شهريًا لخطة Pro مع تفرع الأسئلة وتصدير النتائج.

الخاتمة:

تعتبر الإنترنت وسيلة حديثة تفاعلية، تكاملية تعدت حدود الزمان والمكان، وأثرت على كل المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعلمية، فوفرت للباحثين ميزات كثيرة ساعدت على تدعيم الدراسات والبحوث العلمية في مختلف مراحل إعدادها. إن الحديث عن تطوير البحث العلمي لا بد أن يواكبه حديث عن التحكم في العامل التكنولوجي وتقنيات الإعلام الآلي باعتبارها عنصراً لصيقاً بالتكنولوجيات الحديثة خصوصاً شبكة الإنترنت باعتبارها أوسع حقول حركة الإعلام والاتصال لما أتاحتها وتتيحه من مواقع تحوي ملايين الصفحات من المعلومات في جميع التخصصات والمجالات شكلت محيطاً ومنبراً للبحث العلمي، سمحت بتبادل المعلومات بين الباحثين عبر مختلف أنحاء العالم بفضل خدماتها المختلفة. استعرضت الدراسة، التوجهات الحديثة لاستخدام شبكة الأنترنت في مرحلة جمع المعلومات من المبحوثين في البيئة الرقمية، وتطبيق أدوات البحث العلمي الميداني إلكترونيًا، كإجراء المقابلات الإلكترونية أو إرسالها عبر البريد الإلكتروني أو وضعها في موقع استضافة مجاني أو تجاري وكذا استعراض المواقع الإلكترونية التي تسمح بوضع الأدوات البحثية فيها للتطبيق، وقد حاولت الدراسة تحويل نظر الباحثين لجانب من الجوانب التي يمكن استغلالها في شبكة الأنترنت خاصة وأنها أضحت من الوسائل السريعة لإيصال الإستبيان إلى المبحوث وإرجاعه. من جهة، وإثراء للرصيد الوثائقي للطلبة والباحثين، من جهة أخرى. تقترح الدراسة تضمين تقنيات البحث في البيئة الرقمية في المناهج الجامعية في كل مراحلها وباختلاف تخصصاته، وتشجيع ممارستها وتوسيع استخدامها من قبل الطلبة والباحثين عامة باعتبارها حتمية بحثية جديدة، لاسيما في ظل التوجه الجديد لسياسة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر الداعي إلى رقمنة القطاع وتعزيز استعمال التكنولوجيا في المجال. وتفتح مجالات أخرى لدراسة استعمالات هذه الوسيلة.

قائمة المراجع العربية :

- رضا محمود النجار. (2008). *المراجع الإلكترونية المتاحة على الإنترنت*. الدار المصرية اللبنانية.
- عامر إبراهيم قنديلجي. (2013). *منهجية البحث العلمي*. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- عمر محمد عبد الله الخرايشة. (2012). *أساليب البحث العلمي*. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- غازي عناية. (2014). *البحث العلمي: منهجية إعداد البحوث والرسائل الجامعية*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- فاخر عاقل. (1979). *أسس البحث العلمي*. بيروت: دار العلم للملايين.
- فضيل دليو. (2019). *دراسات في الاعلام الالكتروني*. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.
- مصطفى ج. م. (s.d.). *كفايات البحث في العلوم الاجتماعية في العصر الرقمي*. Récupéré sur <https://search.mandumah.com/Record/507088>
- إبراهيم بختي. (s.d.). *طرق جمع البيانات*. Récupéré sur http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/Collecte_de_donnees_&_Enquettes.pdf

قائمة المراجع الأجنبية :

- *advantages-of-online-surveys*. (s.d.). Récupéré sur www.smartsurvey.co.uk/articles.
- Brewer, R. L. (s.d.). *A-Z of Social research*. London: SAGE publication.
- Gauthier, B. (2003). , *RECHERCHE SOCIALE ; de la problématique à la collecte des données*. presse de l'Université du Québec.
- Maurice, A. (1997). *Initiation pratique à la méthodologie*. Casbah Université.
- Murray, D. E. (1995). *Knowledge Machines Language and Information in a Technological Society*. Routledge.
- Robson, N. S. (s.d.). *Using e-mail as a research*; Récupéré sur <https://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU21.html>.
- Rohle, T. (2005). *power,reason and closure :critical perspectives on new media theory*. *New media & Society*, 7(3), 409-412.