

البحوث النوعية في العصر الرقمي: فعالية استخدام برامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة

الحاسوب في دراسة بيانات شبكات التواصل الاجتماعي

Qualitative Research in the Digital Age: The efficiency of using
CAQDAS software in social Media's corpora analysis.

طيفور فاطمة

جامعة سعيدة (الجزائر)، مخبر التطوير في العلوم الاجتماعية والإنسانية،-fatima.tifour@univ-
saida.dz

تاريخ الاستلام: 2025/07/18 تاريخ القبول: 2025 /11/29 تاريخ النشر: 2025 /12/29

ملخص:

يشمل تحليل الشبكات الاجتماعية مجموعة الأدوات التقنية التي تمكن من نمذجة العلاقات الاجتماعية، اين تجسد تلك العلاقة المرئية بين مستخدمي الشبكات والروابط، ممثلا ذلك برسومات بيانية توضح درجات الكثافة والقوة بين مختلف الجهات الفاعلة في الشبكة، حيث تركز هذه الدراسة على البرامج التي تساهم في تسهيل دراسة النصوص وتحليل المحتوى السمعي البصري، كما انها تسمح بإنشاء الرسوم البيانية التمثيلية لهذه التحليلات، حيث نسلط الضوء على استعمال برامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة الحاسوب CAQDAS، خاصة كل من برنامجي Atlas.ti و NVivo. اللذان يدعمان الباحث في مجال في علوم الاعلام والاتصال، بأدوات ترميز البيانات، انشاء الروابط المنطقية والسياقية في الفئات المولدة، او عبر التحقق من صحة الفرضيات بغرض بناء إطار نظري يختص بتحليل بيانات شبكات التواصل الاجتماعي هذا من جهة. من جهة ثانية، نحاول شرح أبرز التحديات التي تواجه الباحث عند استخدامه لمثل هذه البرامج، سواء تعلق منها بتقنية التطبيق، دقة البيانات المجمعة، و/أو الاعتبارات الاخلاقية الناجمة عن هذا الاستخدام. كلمات مفتاحية: برامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة الحاسوب CAQDAS؛ برنامج Atlas.ti؛ برنامج NVivo؛ التحليل النوعي؛ شبكات التواصل الاجتماعي.

Abstract:

The Analysis of social networks encompasses a collection of technical tools that facilitate the modelling of social relationships, wherein the observable connections among network users are depicted

through graphs that illustrate the degrees of density and strength among the various participants in the network.

This study emphasizes both the programs that facilitate text manipulation and those that enable the analysis of audio-visual sources, as well as the creation of graphic representations of that analysis. In this paper, we therefore aim to demonstrate the use of CAQDAS, specifically Atlas.ti and NVivo, which provide the researcher in the field of media and communication sciences with the ability to encode data, create logical and contextual links between the generated categories, or verify the resulting hypotheses and then construct theories in social Media's corpora analysis on one hand.

On the other hand, we try to elucidate the main challenges that the researcher may face when using these programs. Whether, The technique of application, the precision of the data acquired, and the ethical considerations.

Keywords: CAQDAS; Atlas.ti; NVivo; qualitative analysis; social media networks.

مقدمة:

لقد اتاح السياق الذي تطورت فيه البحوث النوعية الى التنبيه الى اهمية اختيار وسائلها البحثية، وما تفرزه هذه الاخيرة من مزايا الاستعمال المتعددة، خصوصا تلك المتعلقة بالسرعة والاتساق والوصول الى تقنيات تحليلية يصعب تحقيقها يدويا، دون اغفال لمتطلبات وأساليب الباحثين المتغيرة باستمرار. إذ يبرز التركيز في مجال استعمال المقابلات العلمية، الاستخدام الفعال والتأويل الدقيق لإستجابات المبحوثين، اين يجنح الباحث في العادة الى استخدام برامج تحليل المحتوى، والتي تعرف ببرامج تحليل البيانات النوعية المدعومة بالحاسوب (Computer Assisted Qualitative Data Analysis). هذا الاخير، يتيح العديد من الخيارات المساعدة في ترميز البيانات النوعية، ما في ذلك المعلومات النصية المستمدة من المقابلات، مما يدعم ويعزز جودة الدراسة.

وفي نسق بحوث علوم الاعلام والاتصال لاسيما بعد اقترانها بالبيئة الرقمية، يعد الاسهام البارز للإنتشار الواسع لأنظمة الحوسبة النوعية في وقتنا الراهن، في بلورة التوجه الى اعتبار ادوات البرامج الحاسوبية للتحليل النوعي على انها ممارسات معيارية، تحاكي توقعات المعالجة الكمية للنصوص او البرامج الاحصائية الكمية غير ان تحليلها كيفي، ممكنة الباحثين عبر استخدام ادوات تحليل الشبكات مثلا من تحديد الروابط والنماذج بين عناصر مجتمع البحث غير الظاهرة في بيانات التحليل ، وهذا كله يدعم فهم الظاهرة لاسيما عندما نكون بصدد دراسة الخطابات الرقمية بشكل عام و تلك المنتشرة بمواقع التواصل الاجتماعي بشكل خاص ، والتي تمتاز طبيعتها الخطائية بتعدد أنماطها من خلال دمجها لمواد دلالية مختلفة كالرموز التعبيرية، الميمات، مقاطع الفيديو، الروابط الخارجية... وغيرها (Bouvier, 2020, p. 10) ، كما انها تسهم بشكل لا يمكن اغفاله من تحديد الهوية الرقمية عبر تحليل زخم هائل من البيانات، من خلال التقنيات التي توفرها كالترميز والتجميع وتحليل المواضيع لتحديد الأنماط والموضوعات والعلاقات في البيانات النوعية.

وبناء على ما تقدم، نسعى عبر دراستنا هذه الى تسليط الضوء على كل من البرامج التي تسهل معالجة النصوص وتلك التي تمكن من تحليل المواد السمعية البصرية، بالإضافة الى إتاحتها خاصة انشاء رسوم بيانية تمثيلية وخرائط ذهنية استنتاجية لنتائج التحليل، ونخص بالدراسة كل من برنامجي Atlas.ti و NVivo. اللذان يدعمان الباحث في مجال علوم الاعلام والاتصال بأدوات ترميز البيانات، انشاء الروابط المنطقية والسياقية في الفئات المولدة، او عبر التحقق من صحة الفرضيات بغرض بناء إطار نظري يختص بتحليل بيانات شبكات التواصل الاجتماعي هذا من جهة.

من جهة ثانية، نحاول شرح ابرز التحديات التي تواجه الباحث عند استخدامه لمثل هذه البرامج، سواء ما تعلق منها بتقنية التطبيق، دقة البيانات المجمعة، و/أو الاعتبارات الاخلاقية الناجمة عن هذا الاستخدام.

ولهذا تبرز للعيان اشكالية الدراسة التالية: ما مدى فعالية استخدام برامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة الحاسوب في دراسة بيانات شبكات التواصل الاجتماعي؟
تتفرع عن هذا السؤال الرئيس جملة من التساؤلات المساعدة على فهم الدراسة وتحليلها:

1. فيما تتمثل برامج تحليل البيانات النوعية المدعومة بالحاسوب (CAQDAS)؟

2. ماهي اهم الانشطة والمهام التي تتيحها برامج تحليل البيانات النوعية المدعومة بالحاسوب؟

3. ماهي أبرز المعوقات التي يعرفها باحثو علوم الاعلام والاتصال عند تطبيقهم لبرامج البيانات

النوعية المدعومة بالحاسوب في تأويل الخطاب الرقمي المتعدد الانماط؟

ولتحقيق اهداف البحث، وبغية الاجابة على الاشكالية المطروحة وجملة التساؤلات

الفرعية المذكورة، فإننا اعتمدنا على منهج وصفي تحليلي، حيث قمنا بداية بشرح الظاهرة

والمفاهيم المنوطة بها، ثم تناولنا بالتحليل كيفية تطبيق هذه البرامج الحاسوبية في البحوث النوعية في

حقول علوم الاعلام والاتصال والتي لا تقتصر على مراجعة الادبيات وتنظيم البيانات بل تمتد الى

تحليل المحادثات نظرا للطبيعة التفاعلية للمجتمعات الرقمية، تحليل المحتوى الرقمي، التحليل

الاثنوغرافي وغيرها مع الشرح والتوضيح، محاولين في كل خطوة الاستناد الى رسوم بيانية وصور

توضيحية تساهم في تقريب الظاهرة الى الفهم.

وبالتالي، تتركز أهمية موضوع بحثنا في الكشف عن استخدامات برامج الكمبيوتر

في التحليل الكيفي للبيانات الرقمية، لاسيما وانه هاته البرامج ليست وليدة اللحظة غير ان

الاستعمال لايزال في بداياته نظير الصعوبات التي يتلقاها الباحث لخوض مثل هاته التجربة، والتي

سنأتي على ذكر أسباب ذلك بالتفصيل لاحقا.

المبحث الاول: لمحة عامة عن برامج تحليل البيانات النوعية المدعومة بالحاسوب

(CAQDAS)

يرجى العديد من الباحثين والدارسين الى ان ظهور البوادر الاولى لبرامج تحليل البيانات النوعية

المدعومة بالحاسوب (CAQDAS) الذي تزامن مع تسعينيات القرن الماضي الى ضغط منظمات

التمويل التي انتهجت سياسة استباقية داعمة للإستخدام الأمثل لهاته البرامج، والتي واكبها

انذاك انشاء مركز ابحاث يستخدم المناهج المختلطة (التحليل الكيفي- كمي)، خصوصا بعد

ظهور تطبيقين مميزين من هاته البرامج، الامر الذي دعى بالمركز الى اقامة دورات تكوينية لكل من

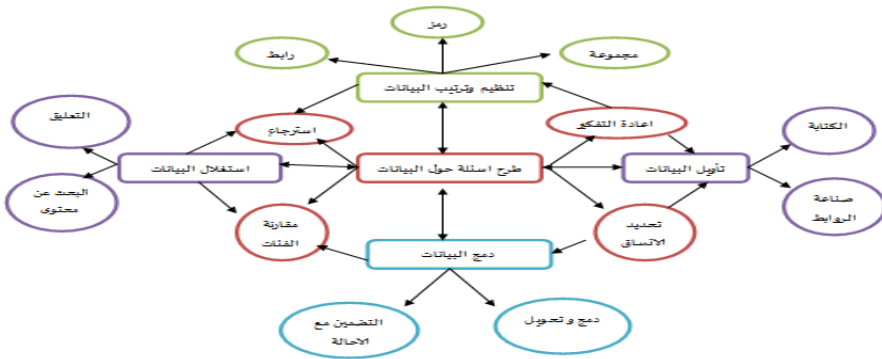
اعضاء هيئة التدريس والطلاب حول كيفية استخدامها في الابحاث والدراسات (Mangabeira, 2004, p. 168).

المطلب الاول: انطلاقة برامج تحليل البيانات النوعية المدعومة بالحاسوب

يعود الفضل لصياغة مصطلح (CAQDAS) لكل من راي لي (Ray Lee) ونيجل فيلدينغ (Nigel Fielding) بان مؤتّر جامعة سوري البريطانية الاول لأساليب البحث عام 1989، الذي جمع رواد هذا المجال من باحثين مختصين في المنهجية ومطوري برامج الحاسوب (Fielding, 1999, p. 03)، اين تعتبر الاعمال البحثية المقدمة خلال هذا اللقاء اللبنة الاولى لدعم استخدام هاته البرامج واعتمادها من طرف الباحثين (Lewins., 2010, p. 326) .

المطلب الثاني: المهام النوعية المدعومة بواسطة برامج تحليل البيانات النوعية المدعومة بالحاسوب (CAQDAS)

يوضح الشكل رقم (01) أدناه الروابط بين الأنشطة النوعية الأساسية المتمثلة في الدمج، التنظيم، التحقيق، التفسير وطرح الاسئلة حول هاته البيانات، كما ترتبط بمهام الاساسية مؤشرات مدججة بحزمة تتضمنها البرامج والتي تسهل نطاقات عملها.



الشكل رقم 01: يوضح المهام النوعية المدعومة ببرامج CAQDAS (من اعداد الباحثة بالاعتماد على (C.Silver, 2014, p. 327)

تتمثل الأنشطة الأساسية - كما سبق وان أشرنا اعلاه - والتي ترتبط بشكل تكاملي الى تنظيم، استغلال وتأويل البيانات، وهي تمر بمراحل عدة تشمل التالي:

1. تنظيم وترتيب البيانات: وهي تشمل مجموعة من المؤشرات متمثلة اساسا في: الرموز، المجموعات والروابط.

2. طرح اسئلة حول البيانات: تشمل نشاطات التحقيق والتفسير، وهي الاخرى تشمل جملة من المؤشرات تكون عبر أربع فئات أساسية الاسترجاع ومقارنة فئات التحليل هذه التي تؤدي الى استغلال البيانات ومن ثمة تتيح خاصيتي البحث عن محتويات جديدة ذات الصلة مع اتاحة خاصية التعليق، اما الفئتين الاخرتين تتمثلا في اعادة التفكير وتحديد الانساق التي تؤدي الى مهمة تأويل البيانات، هاته الاخيرة تتجسد اما عبر الكتابة و/أو انشاء الروابط، ويقيي الاشارة الى ضرورة توخي اليقظة عند انشاء الروابط التي يتيحها البرنامج، حيث تسمح بتوليد الاسئلة التي عبر تتبعها غير المقيد بالتموضع العلمي، قد يجرب الباحث للخروج عن الغرض النهائي من بحثه والمقاصد المستهدفة.

3. دمج البيانات: اخر المهام والنشاطات، التي يتم بها على وجه الخصوص تحويل جميع البيانات المحصلة وتحويلها (سواء نصوص، او رسوما تمثيلية/ خرائط ذهنية) مع الحفاظ على الإحالات وهي الحصيلة النهائية التي يستند عليها الباحث.

ان الهدف الأول الذي أنشئت من اجله هاته البرامج، تمكين الباحثين من استيراد المحتوى وتنظيمه وتحليله وتصوره، خصوصا انها تساهم في إدارة كميات كبيرة من البيانات غير المنظمة المتواجدة عبر مواقع ومنصات التواصل الاجتماعي بمختلف أنواعها.

ومع تزايد تعقيد المسائل البحثية، فإن مواقع التواصل الاجتماعي تمدد الباحث بمجتمع بحثي متعدد الأنماط والاتجاهات والتفاعلات، وبالتالي تساهم هاته الأدوات والبرامج عموما في: تحليل الاحداث، تحديد أنماط العلاقات بين الأفراد والجماعات، دراسات الجمهور والرأي العام، مسائل تدفق المعلومات والتأثير.

المطلب الثالث: الابعاد العملية للمشروع البحثي المعتمد على برامج (CAQDAS)

بالرغم ان هذه البرامج تعرف عادة بأدوات تحليل البيانات النوعية، الا انه يمكن تصنيفها بشكل أكثر دقة كأدوات إدارة البيانات النوعية، وهي شبيهة للغاية مع أنظمة

الكمبيوتر الأخرى، اين يحتفظ المستخدم بالتحكم في الأنشطة المنفذة، حيث ان هذه الأدوات هي وسائل مساعدة بيد الباحث، تساعد على التخزين (مرورا بالمهام والأنشطة السابقة الذكر) دون قيامها بالتحليل الكلي دون العودة في الأخير للباحث. يظهر بشكل لافت للانتباه، انه يمكننا التمييز بين الوظائف الأساسية لبرنامج التحليل النوعي المدعوم بالحاسوب (الترميز، البحث، التعليق، الارشفة) والوظائف المتقدمة التي تتيح اقامة اطر اولية نظيرية عبر الاستغلال الامثل لتلك الارتباطات بين الافكار.



الشكل رقم 02: يوضح الابعاد العملية لبرامج CAQDAS (من اعداد الباحثة بالاعتماد على Voynnet-Fourboul، 2012، صفحة 73)

بالعودة الى الشكل رقم 02 بالتحليل، ان الوحدات المعنية بالبحث والتحليل كما وسبق وان وضحنا هي الرموز باختلاف أنماطها، غير ان خصائص التحليل التي تتيحها شبكة هذه البرامج تختلف من برنامج لآخر، اذ يعمل برنامج NviVo باستخدامه ملحقات برمجية على التقاط محتوى مواقع التواصل الاجتماعي وصفحات الويب (نصوص، صور، فيديوهات... الخ) مع الاحتفاظ بالمنشورات والنقاشات التي تمت عبرها على شكل مجموعات منظمة، ثم يقوم بتنسيقها اين يشكل كل منشور صفا من البيانات الوصفية المرتبطة به مثل اسم المستخدم، الوسوم، الوقت التي تساعد على التنظيم المنهجي لتتم عملية ترميزها لاحقا (مواضيع، مفاهيم، مشاعر هاته الأخيرة التي تركز الى توظيف أدوات التحليل التي يتيحها علم نفس الانترنت...).

ولقد اعتمدنا على سرد بعض الامثلة التوضيحية، كتلك التي تعنى بالمحتوى والسياق (SPHINEX LEXICA)، والاخرى التي تهتم بالمعنى الادراكي وهي برامج تصنف ضمن برامج

البحوث النوعية في العصر الرقمي: فعالية استخدام برامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة الحاسوب في دراسة بيانات شبكات التواصل الاجتماعي

مستكشفي القرارات، اما موضوع دراستنا فيركز على البرامج التي تعتمد التصنيفات الشبكية (التحليل الشبكي) والتصنيفات التسلسلية (Atlas.ti & NviVo).

المبحث الثاني: تحليل بيانات الابحاث العلمية بالاعتماد على ATLAS.ti & NVivo

المطلب الاول: استخدامات برنامج ATLAS.ti في البحوث النوعية

أصبح استخدام برنامج ATLAS.ti (Archive of Technology, Life world and Language) - الذي يرادف في تسميته اولى الحروف من الكلمات التالية أرشيف تكنولوجيا عالم الحياة، اللغة- في تحليل البحوث النوعية تقنية بارزة بسبب قدرته على تحسين معالجة وفهم البيانات النوعية. حيث يعد اطلس.تي برنامجا متخصصا تم تطويره للتعامل مع المواد النصية والوسائط المتعددة المختلفة، الامر الذي من شأنه ان يتيح للباحثين الاكاديميين امكانية تحليل المواضيع والأنماط والعلاقات داخل المجموعات البيانية المعنية، ولذلك بات من الضروري فهم جوانب الاستخدام الابداعي لهذا البرنامج في التحليل النوعي.

بالعودة الى الجانب الابداعي لهذا البرنامج، فإنه يتجلى في امكانية دمج عدة انواع من البيانات في فئات التحليل، كالنصوص والصور والصوت والفيديو، بغرض فهم عميق للظاهرة (Konopásek., 2025)، بعيدا عن السطحية والكمية التي تتيحها الادوات الاخرى، كما يتيح البرنامج ميزات وخصائص تسهل مقارنة اجزاء النص وتحديد الروابط والتفاعلات ضمن الفئات المبحوثة، بل أكثر من ذلك، اذ يسمح بتوليد التصورات والرسومات البيانية التمثيلية والخرائط الذهنية للبيانات المشفرة، التي تتيح فهما أكثر عمقا واثراء البيانات النوعية (Ñañez-Silva, 2024، صفحة 03).

مما تقدم يمكن القول انه يعد ATLAS.ti أداة برمجية تساعد في ادارة البيانات وتحليلها، ولهذا يتم اتاحته عبر صيغتين أساسيتين صيغة مكتبية غير متصلة بالانترنت (offline) واخرى متصلة بالانترنت (online) ومثال على ذلك الاصدار 24.2.0.

كما ان الموقع الرسمي للبرنامج يتيح للباحثين الاستفادة من تجربة مجانية بغرض التعرف على البعض من خصائص البرنامج، ولكن في الغالب ما يتطلب الاستعمال المستمر الحصول على ترخيص مدفوع، بالإضافة الى الميزات التي تمنحها هاته الاداة البرمجية، امكانية التعاون مع العديد من الباحثين عبر منحهم اتفاقية للتعاون، وتوفيره ورقة طريق تقنية توضح مبادئ ووظائف هذا البرنامج خصوصا للمبتدئين في المجال.

الفرع الأول: استخدامات برنامج ATLAS.ti في تحليل الخطاب المتعدد الوسائط

تكمن قدرة برنامج ATLAS.ti في تحليل الخطابات القصيرة المتعددة الأنماط المتواجدة بوسائط التواصل الاجتماعي على اتاحتها خصائص رسم وتصور التكرارات المتزامنة داخل وبين الخطابات المتعددة الأنماط. ان صيغته التمثيلية تسهل عملية التفسير والتأويل التي لا تظهر للعيان نظير صعوبة التحكم في الخطابات التقنية، هذا دون اغفال ان البرنامج كذلك يسمح بتحليل الدردشات والخطابات الاحادية النمط (Halloran'O, 2011، صفحة 175).

الفرع الثاني: الخطوات العملية لبرنامج ATLAS.ti

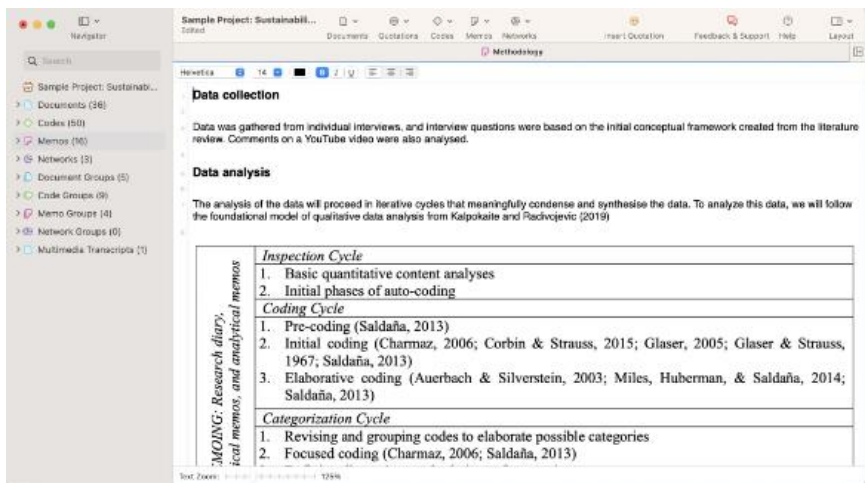
سنوضح ادناه، اهم الخطوات التي يعتمدها الباحث أثر استخدامه للبرنامج في عملية التحليل، حيث نلخص هاته الخطوات (Hecker, 2025) كالتالي:

أ. تخطيط البحث:

بدءا يترتب على الباحث التفكير الجيد في العينة وطبيعتها، ومن ثمة نوعية الاسئلة الواجب طرحها، مع التنبيه الى ضرورة معرفة الاداة الواجب استخدامها (المقابلة، العمل مع المجموعات البؤرية ... الخ)، ان هاته الاجراءات الاولى ستسهل من عملية جمع البيانات.

في هذا الشأن تتيح خاصية الملاحظات (MEMOS) المساحة الاكثر ملاءمة للتخطيط والكتابة (انظر الشكل رقم 03)

البحوث النوعية في العصر الرقمي: فعالية استخدام برامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة الحاسوب في دراسة بيانات شبكات التواصل الاجتماعي



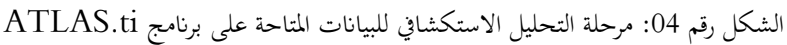
الشكل رقم 03: خاصية الملاحظات المتاحة عبر برنامج ATLAS.ti

ب. تحضير وإعداد البيانات:

يترتب على الباحث (او مجموعة الباحثين) في هاته المرحلة التفكير في كيفية طرح الاسئلة، عبر تحديده لنمط التواصل (غير المتصل بالانترنت او المتصل بالانترنت)، ولهذا يجب التحقق من الأدوات التي تلبي الاحتياجات البحثية من حيث الوظائف والتكاليف، اذ لا يمكن اجراء البحث ان لم يكن هناك قابلية للتحقق والتجسيد. أما بالنسبة للأغماط الخطائية المتعددة الوسائط كالتسجيلات الصوتية أو الفيديو، يمكن الاستعانة بخدمات النسخ التلقائي التي يتيحها البرنامج.

ج. التحليل الاستكشافي للبيانات:

يمكن للباحث في هاته المرحلة من اجراء بعض التحليلات الاستكشافية على المستوى الابتدائي المبسط بغية التعرف على البيانات، فعلى سبيل المثال يمكن انشاء قائمة كلمات او مجموعات سحابية لجميع البيانات النصية، او مقارنة الكلمات في مستندات مختلفة. هذا بالإضافة الى ان البرنامج يسمح بالعثور على المفاهيم ذات الصلة، كما يزود الباحث بأدوات تقوم تلقائيا بترميز البيانات النصية الموجودة في المنصات الرقمية.



يسهل البرنامج على الباحث عملية مراجعة البيانات وتعديل الترميز، وتغيير مسميات الرموز، حيث سواء اعتمد الباحث على الترميز التلقائي او اليدوي، هو في حاجة دائمة الى قراءة وإعادة قراءة البيانات بغية تنظيمها وتسهيل عملية فرزها في مجموعات وإنشاء فئات ورموز فرعية، لهذا كما سبق وان أشرنا البرنامج يساعد على التحليل ولا يقوم بالتحليل الذاتي.

هـ. الاستعلام عن البيانات المشفرة وتدوين التحليل:

و. تصوير البيانات:

154

ز. عرض البيانات:

تعد الخطوة الأخيرة في عملية التحليل، حيث تسمح بتلخيص التحليل ونتائج في تقرير مكتوب، تمكن الباحث من حوصلة الملاحظات المسجلة حول المواضيع المختلفة حسب طبيعة الدراسة (أنماط التفاعلات، تحليل المقابلات، دراسات المجموعات البؤرية...)، واختيار بعض الاقتباسات البارزة كإحالات هامة مرجعية، مع تزويد التقرير ببعض الرسوم التمثيلية مثل الجداول والمخططات والخرائط الذهنية.

باختصار تم التعرّيج الى اهم الخطوات السبعة المتبعة في تحليل الخطابات المتعددة الوسائط بالاعتماد على اهم الخدمات التي يوفرها برنامج اطلس.تي. حيث ان تحليل الشبكات يلبي مطلباً بحثياً بالإجابة عن السؤال من و/أو ماذا يرتبط بمن و/أو ماذا. (عبد المجيد صلاح مها، 2015، ص13).

المطلب الثاني: استخدامات برنامج NVivo في البحوث النوعية

يعد NVivo (المعروف سابقاً باسم NUD*IST لـ "فهرسة البيانات غير العددية غير المنظمة، البحث وبناء النظرية) برنامجاً تحليلياً يعتمد المنهج الاستقرائي بدلاً من التحليل الاستنتاجي، تم تطويره بواسطة الشركة الأسترالية المسماة QSR International، حيث تم إطلاقه لأول مرة منذ 38 سنة، وطيلة هاته الفترة والى غاية يومنا هذا، لا يزال هذا البرنامج يستخدم من الباحثين بشكل واسع لاسيما في البحوث النوعية، كما يتيح الجيل الجديد للبرنامج امكانيات ادارة والوصول الى البيانات النوعية وتحليلها مع الحفاظ على خصائصها وسماتها (Dollah, 2017).

وبالإجمال، يمتاز هذا البرنامج بجملة من الخصائص التي تسمح للباحث بريح الوقت واختصاره، بالإضافة الى شفافية التحليل الذي يتيح، دون اغفال لخاصية التعددية، إذ انه يمكن الباحث من التقاط البيانات المختلطة سواء كانت كمية او كيفية، هذا بالإضافة الى استيعابه لقواعد بيانات عالية الحجم.

اما بخصوص طبيعة البيانات التي يستوعبها هذا البرنامج، فهي متعددة مثل سابقه البرنامج ATLAS.ti، مع احتفاظه ببعض الخصوصية التي سنأتي عليها بالشرح لاحقا، حيث يعالج بيانات مختلفة من المستندات بصيغة الورد (word) والصور وملفات صيغة pdf، بالإضافة الى الجداول والرسومات التمثيلية وصفحات الويب، وخطابات وسائل التواصل الاجتماعي، بالإضافة الى تعدد اللغات التي يتعامل معها.

يجدر التنويه الى ان البرنامج هو الآخر، يمكنه تنظيم المعلومات حسب المواضيع والحالات، مع تحليله بخصائص تمكنه من تحميل المقالات من انظمة ادارة المراجع المختلفة مثل EndNote، Zotero، Refworks، كما يتيح العمل ضمن فرق بحثية مشتركة متعاونة التي تستخدم الملاحظات والتعليقات التوضيحية المشتركة (Durian, 2002, p. 740)، غير ان البرنامج لا يدعم الملفات المكتوبة باللغة العربية.

الفرع الأول خصائص برنامج NVivo

باعتبار هذا البرنامج احترافي ومتخصص في تحليل البيانات النوعية، من خلال عمله على تحليل الخطابات المتعددة الأنماط (نصوص، صور، فيديوهات...)، وكذا المقابلات بشتي أنواعها، في مجالات هي الأخرى متعددة منها علم النفس والتربية والعلوم الاجتماعية والإنسانية بالإضافة الى العلوم الصحية، ونظرا لتلك التعددية في الاستعمال، فسنتوضح في الجدول ادناه الميزات الرئيسية لبرنامج NVivo: المصدر، العقدة، الحالة، الترميز، التصنيف، الخصائص والتعليقات التوضيحية، في تحليل الخطابات الرقمية، حيث يمر اسلوب تحليل الخطاب بشكل عام بأربعة مراحل تبدأ بتحويل سجل المحادثة الى شكل من البيانات الخام ثم ترميزها بالإشارة الى مصدرها، ثم ترميز كل رسالة في سجل المحادثة بالنظر الى علاقتها بالرسائل الأخرى ثم تحليل الرسائل المتبادلة (يللي، 2019، ص 233).

البحوث النوعية في العصر الرقمي: فعالية استخدام برامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة

الحاسوب في دراسة بيانات شبكات التواصل الاجتماعي

الميزة	وصف الميزة	الخدمات المرتبطة بها
المصادر	البرنامج يتوافر على نوعين من المصادر، نجد الداخلية وهي تلك المرتبط باستيراد البيانات الى NVivo، اما الخارجية فهي تمثل البيانات خارج NVivo.	البيانات، المواد، مسح المستندات، النص، عناصر المشروع
العقدة	حيز افتراضي يسمح للباحث بجمع المحتوى من مصادر مختلفة لتجميع المواد ذات الصلة معًا	رمز، موضوع، فئة، مفهوم
الحالة	هي مساحة افتراضية تعني بموضوعات البحث	وحدات للموضوع وحدات للتحليل مواضيع الدراسة
ترميز	تخصيص الوحدات حسب المصدر، العقدة او الحالة	اقتباسات، تحليل، توسيم
التصنيف	يرتبط بطريقة اضافة المعلومات الوصفية للمصادر والحالات مثل المراجع، المجالات او المواقع...	اقتباسات، تحليل، توسيم
الخصائص	يتعلق بالخصائص الديمغرافية للمبحوثين كالسن او الجنس	المتغيرات، السمات، الاحصاءات السكانية، المراجع
التعليقات التوضيحية	تعليقات محددة من طرف الباحث حول مصدر او حالة محددة	تعليقات، ملاحظات، هوامش...

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج

يسهل الترميز الرقمي الذي يتيح البرنامج انشاء وتعديل وحذف الرموز مما يساعد في التحكم في الأخطاء المحتملة، بالإضافة انه يسمح بإنشاء عدد غير محدود من الشيفرات كون الترميز يعتمد على الباحث وليس على البرنامج، كما ان طبيعته التسلسلية في تصنيف المستندات (نصوص، صور، فيديو، صفحات الويب...) تمنح الباحثين خاصية المرونة في تنظيم بياناتهم. اما بخصوص التصنيفات، الخصائص، الحالات هي ميزات للبرنامج، حيث تمثل الأولى المتغيرات (شخصيات، منظمات، محتوى...)، في حين تشمل الثانية القيمة التي يمنحها الباحث لها

(الجنس/العمر، المدينة/البلد...)، اما الحالات فهي الكيانات بعينها مع تحديد جميع العناصر المرتبطة بها (كمقابلة مع شخصية معينة).

الفرع الثاني: تطبيقات NVivo على مجموعة بيانات مواقع التواصل الاجتماعي

في العوالم الخطائية الرقمية، يشكل الطابع المهجين ما يجمع بين ماهو خطابي وماهو تقني والخطاب الرقمي المنشأ هو تكنو-خطاب بتعبير ماري آن بافو "paveau" - 2013، يسمح برنامج NVivo من فحص المواضيع التقنية اللغوية في سياق التكنوخطاب.

يوضح الشكل رقم 05، مجمل الخدمات التي توفرها هذه الاداة البرمجية في تحليل التكنو-خطاب، بدءا من تنظيم الرموز بمختلف انواعها وصورها وتمثلاتها وصولا الى التعليقات النهائية، وبغرض توضيح التطبيقات التي يسهل البرنامج العمل بها، نوضح ذلك في الشكل ادناه.



الشكل 05 : ملخص عن الواجهة والوظائف الرئيسية لبرنامج NVivo10 من أجل هيكلة مجموعة من المواد البحثية متعددة الأوضاع.

يعمل برنامج NVivo على إعادة إنتاج بيئة أصلية تمكن الباحث عبر التحكم في ادواته من تحليل مختلف الانماط التكنو-خطابية المتوافرة على شبكات التواصل الاجتماعي ومواقع الويب بشكل اعم، بدءا من تحليل بيانات الملفات الشخصية وصولا الى باقي البيانات المتواجدة عبر هذه المواقع (Paveau, 2014، صفحة 12). دون إغفال ان البرنامج يسمح عبر خدماته المتعددة من توظيف نتائج الملاحظات والمعاينات وتحليل المقابلات باختلاف انماطها وأشكالها. بالإضافة إلى ذلك، يقدم NVivo أربع وظائف أخرى لتعزيز التحليل، الملاحظات هي ملاحظات غير مقيدة يمكن ربطها بعنصر واحد فقط (مثل البيانات أو الشيفرة)، التعليقات



التوضيحية تقدم ملاحظات على محتوى البيانات أو الأكواد. روابط "انظر أيضاً" تُنشئ اتصالات بين العناصر المختلفة (مثل الرموز، البيانات، أو المذكرات) بناءً على التشابهات أو التباينات. أخيراً، التقارير مستقلة وعادة ما تُستخدم لتجميع النتائج الأولية من التحليل.

المطلب الثالث: التباينات والفروقات بين برنامجي ATLAS.ti & NVivo

ان من الأمور الأكثر إلهاماً للعقل البشري، تكمن في طرح الاسئلة وليس في تحصيل الإجابات، حيث يتبادر الى ذهن الباحث في مجال العلوم الانسانية اشكالية الفائدة من انشاء برنامجين في ذات الوقت لمعالجة مشكلة بحثية واحدة، ولهذا وجب توضيح اهم الاختلافات المسجلة في استخدام البرنامجين عند القيام بتحليل الخطابات التقنية المتواجدة عبر شبكات التواصل الاجتماعي و/أو القيام ببحوث نوعية عبر هذه الفضاءات الرقمية.

يمكن استنتاج اهم الفروقات بتطبيق منهج استقرائي، حيث بعد قراءة لتقارير قامت بتجريب والعمل على البرنامجين، يلاحظ بشكل واضح للعيان أبرز الاختلافات الموجودة بينهما، ومحاولين تقسيمها حسب متغيرات عديدة، نجملها في الآتي:

- حسب واجهة المستخدم: يمتاز برنامج ATLAS.ti بواجهة سهلة الاستخدام ومع ذلك يراها بعض الباحثين خصوصاً في العلوم الاجتماعية على انها أكثر تعقيداً من برنامج NVivo (Gaur, 2025)، الذي يمتاز بواجهته السهلة والجاذبة كما ان خدماته بديهية للغاية.

- نوعية البيانات والمصادر يمتاز كل من البرنامجين بإتاحتها أنواعاً مختلفة من البيانات خصوصاً تلك البيانات المتعددة الوسائط من النصوص والملفات السمعية- بصرية والاستبانات ... غير انه يبقى ان برنامج ATLAS.ti أكثر ملاءمة للباحثين المهتمين بمجالات تحليل البيانات السمعية البصرية (كالفيديو مثلاً).

- ترميز وتحليل البيانات:

يقدم برنامج ATLAS.ti ميزات قوية في البرمجة والتحليل أيضًا، حيث يمكن للباحثين إنشاء رموز وربطها بسهولة بأجزاء محددة من البيانات، مما يتيح فحصًا مفصلاً واستشهادًا متبادلاً، بينما يتفوق برنامج NVivo في وظائف الترميز الخاصة به، مما يمكن الباحثين من إجراء ترميز شامل، ووضع تعليقات على البيانات، وإنشاء هياكل معقدة من الرموز. تقدم العديد من إمكانيات التمثيل، مما يسهل تأويل البيانات وتحليلها.

- التعاون البحثي والعمل الجماعي:

يدعم برنامج ATLAS.ti التعاون، لكن بعض المستخدمين يجدون أن قدرات التعاون في NVivo أكثر انسيابية، حيث إن له ميزات تعاون جيدة، مما يسمح للباحثين بالعمل على المشاريع في وقت واحد ومشاركة بياناتهم وتحليلاتهم ضمن بيئة فريق مشترك.

ورغم الاختلافات الموجودة بين البرنامجين، فإن العديد من البحوث وليس فقط في حقل العلوم الانسانية وبالأخص علوم الاعلام والاتصال كثيرا ما تنجح الى توظيفهما في تحليل البيانات الكيفية، حيث اشارت الدراسات الى ان علوم الصحة من طب وتمريض ورعاية صحية وعلم الاوبئة تعد من التخصصات الرائدة في مجال توظيف هذين البرنامجين خصوصا برنامج NVivo، اين وصل عدد البحوث الإمبريقية التي نشرت في مجلات علمية ذات معامل تأثير عالي بلغت 763 بحثا علميا بين سنتي 1994-2013، ولقد اخذت علوم

الاعلام والاتصال نصيبها من ذلك (Woods, 2016، صفحة 08)

المبحث الثالث: حدود استخدام برامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة الحاسوب

تتمتع البرمجيات بجملة من الخصوصيات والقواعد التي تحكم استخدامها، وتعد هذه من المبادئ الاولى التي يجب على كل باحث ان يكون على دراية بها، بغية استثمار وظائف ذلك البرنامج في ميدان بحثه، بغض النظر عن خلفيته التكوينية (Bringer, 2006, p. 250) ولهذا سنوضح اهم التحديات التي تواجه الاستخدام المثل لهاته البرامج في حقل علوم الاعلام والاتصال.

المطلب الأول: رهانات متعلقة بالباحث

عل من الامور الاولى التي تعترض الباحثين في مجال العلوم الاجتماعية والانسانية بشكل خاص هو عدم امتلاك الاستعداد البحثي الذي اعتبره بيير بورديو اهم ركيزة تتأسس عليها



الشخصية العلمية للباحث، الذي ينجح الى التنبؤ او التوقع ضمن الخيارات التقليدية المتاحة، حيث انه في الغالب ما تتطلب هاته البرامج الحاسوبية تكريس وقت لإعمال الفاهمة بغرض استيعاب كيفية تشغيلها، وهنا بدل توظيف ما يلزم من وقت وجهد، في الغالب ما ينجح الباحث الى اعتماد إما برامج تحليل كمية محضة للاستنتاج العددي للبيانات المحصلة، أو توظيفه لتقنيات تقليدية بغرض تحليل بيانات نوعية في بيئة رقمية تمتاز بالتفاعلية وقد تكون في كثير من الاحيان غير تنبؤيه معتمدين في ذلك على براديجمات وضعية، خصوصا تلك المستندة الى اطر نظرية كالحتمية التكنولوجية او الحتمية الاجتماعية المنطلقة من حقائق وتفسيرات جاهزة، وهو ما تشهد تراسنة البحوث في حقل علوم الاعلام والاتصال، حيث كما يشير نصر الدين لعياضي (لعياضي، 2016، صفحة 7) في هذا الشأن الى غلبة الكم عن الكيف في دراسات الظاهرة الاعلامية الاتصالية في المنطقة العربية لعدة اعتبارات منها ما اشرنا اليه سابقا، رغم تباينات البيئة والاختلافات السياقية للظواهر خصوصا بعد اقتحام العصر الرقمي لممارساتنا كأفراد مؤثرين ومتأثرين في الوقت ذاته.

ان الولاء المطلق للمنهج الواحد الذي طغى على التوجه الفكري لدى باحثي ميدان علوم الاعلام والاتصال، جعلهم في حالة من الانغلاق العلمي والذاتي على تقديس تكميم الظواهر، مع أن الكثير من الظواهر في هذا الحقل تتمتع بزوايا متعددة للدراسة، هذا ما يؤكد عليه فضيل دليو معتبرا ان بحوث علوم الاعلام والاتصال تستند الى المقاربات الكمو-كيفية ويمكن الاستفادة من تكاملية المنهجين التي تعد منتجة ومثمرة (دليو، 2022، الصفحات 38-39).

المطلب الثاني: رهانات متعلقة بالبرنامج

يبقى الرهان الذي لايزال يثير الجدل يتمظهر على الصعيد الانطولوجي، حيث ان اشكالية مدى اخلاقية تطبيق هاته البرامج في التحليل لاتزال تعيش حالة من التأكيد والتفنيد، اذ ان ظهور تكنولوجيا الكمبيوتر في التحليل النوعي قد أسفر عن عدة برامج وأدوات برمجية تسهل النسخ، وإدخال البيانات، والتحليلات الأولية وكذا المتقدمة، وفي هذا الاطار يجادل النقاد في ان

استخدام مثل هاته البرمجيات في التحليل تؤدي إلى الانفصال عن البيئة البحثية الواقعية، عبر بناء بيئة افتراضية موازية التي تدعم خدماتها إجراء الدراسة تلقائياً بدلاً من يدوياً. في حين يوجد تيار آخر وعلى رأسهم مبتكري البرامج (فيلدينغ ولي، 1999) يدحض حجج الاتجاه الرافض للاستعمال مؤكدين على فكرة أن البرامج مصممة فقط لتحليل البيانات، حيث انها تهدف في الأساس إلى تسهيل العملية التحليلية والتحقيق في العصر الرقمي. وهذا ما أثبتته دراسة ZAMAWE التي ناقشت استخدام برامج التحليل النوعي في الدراسات الطبية، حيث أكدت على فوائدها مع الاشارة الى قصورها في التحليل الذي يتطلب دائما تدخل الباحث وتوجيهاته، حيث انها تساعد الباحث على التنظيم والتخزين وإنشاء خرائط ذهنية لكن لايمكن ان تستخدم بشكل مستقل عن الباحث (ZAMAWE، 2015).

ومن جهتهما يؤكدان على ان أكبر الاشكالات التي ظهرت للبيان بعد سنوات قليلة من تطبيق هاته البرامج هي طول المجال الزمني للتعلم، حيث يشير كل منهما في نهاية تسعينات (1998)، ان اتقان برامج تحليل البيانات النوعية تتطلب مجالا زمنيا قد يعيق انجاز الاعمال البحثية خصوصا لدى طلبة الدكتوراه، هذا الامر الذي ادى بالكثير من الباحثين الى التخلي عن هاته البرامج لصالح تحليل البيانات يدويا.

من جانب اخر، وعلى صعيد عملي، هناك العدد القليل من التقارير التي توضح كيفية استخدام حزم هذه البرمجيات خصوصا باللغة العربية، رغم ان برنامج اطلس.تي يدعم الملفات المكتوبة باللغة العربية، حيث لا يوجد دليل عملي تطبيقي يشرح بشكل دقيق كيفية استخدام هذه البرمجيات للتحليل والتوصل الى النتائج، اذ بعد الاطلاع على العديد من التقارير، يسجل نقص في التفاصيل التي تكفي في الغالب بذكر الاجراءات العامة للقيام بالتحليل، وهذا ما عرض البرامج للحكم المسبق بعدم التحلي بالصرامة المنهجية (Allsop، 2022، صفحة 143).

الخاتمة:

بناء على ما سبق، يمكننا القول ان برامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة الحاسوب CAQDAS برامج اصيلة تتوافق مع تطبيقات وبرامج البحث الأخرى مثل انظمة ادارة المراجع مثلا، غير انها تتيح العديد من الوظائف بل وتقوم بدورها كما وسبق وان وضحنا، خصوصا تلك التي تسمح بقراءة وتحليل وتأويل الخطاب الرقمي متعدد الانماط المنتشر عبر شبكات التواصل



الاجتماعي (الفيسبوك، منصة X، اليوتيوب ...)، هذا ما يدعمه كل من برنامجي NVivo و ATLAS.ti اللذان يوفران امكانيات تحميل البيانات باختلاف اشكالها مع توفير خدمات الترميز، كل هذا يسمح بربح الوقت وتقليل الجهد في العمليات الاولى مع ضمان التحكم في حجم البيانات الكبير الذي يصعب ان لم نقل تستحيل معه عملية الامام بالعينة المدروسة بشكل دقيق.

كما ان الاسهامات التي يقدمها هذا النوع من البرامج يدعم التكامل بين القلب النظري للدراسة والنماذج والفرضيات الموظفة بغرض توليد اتجاهات نظيرية مستحدثة تتوافق وطبيعة الظاهرة المدروسة، وهي قابلة لإعادة البحث من جديد بغرض التوكيد او التنفيذ، وهذا هو المسار البديهي للمعرفة العلمية لكي تتأسس، سواء تم ذلك بالتراكم او بالتقاطع.

غير انه يجدر بنا ان نشير في الأخير، ان هاته البرامج تبقى فعالة في تحليل وتأويل التكنو- خطاب باختلاف انماطه، غير انها تتصادف مع بعض من المعوقات، تتمثل اساسا في عدم سهولة استخدامها مما تتطلب وقتا وجهدا للتعلم، هذا مع عدم اغفال عائق في غاية الاهمية في الممارسة، ان النتائج المتحصل عليها عبر التحليل في كثير من الاحيان تشغل القرينة البحثية وتثير مزيدا من القلق، وهو الامر الذي من شأنه ان يؤدي الى توليد مزيد من التساؤلات التي قد تخرج الباحث من سياق الغرض النهائي من تحليل هذه البيانات النوعية.

ومن هذا الباب، ننوه الى ضرورة اخذ الباحث بالاعتبار قدرات هذه البرامج ومعرفته بجملة الوظائف التي تتمتع بها، لإدراك الوقت المطلوب لاكتساب مهارات التحكم التي تؤهله للعمل الدقيق بها، كما انه لا بد للباحث ان يتحلى بالروح النقدية العلمية لكيفية استخدام هاته الاساليب المنهجية المعتمدة على برامج تحليل البيانات النوعية حتى لا يقع في مطبه الخروج عن الغرض النهائي من البحث.

قائمة المراجع:

الكتب

1. فضيل دليو. (2022). البحوث الكيفية الاسس والمناهج. عمان - الاردن: الفا للوثائق والنشر والتوزيع.

2. G. Bouvier. (2020). Critical discourse analysis and the challenges and the opportunities of social media . New York: Routledge.
3. Lewnis A and C. Silver. (2014). using software qualitative Research: A step by step guide .UK: London sage.
4. M. A. Paveau. (2014). L'alternative quantitatif/qualitatif à l'épreuve des univers discursifs numériques .Corela. Cognition, représentation, langage .
5. N & ،Lee, R. Fielding .(1999). Computer Analysis and Qualitative Research .UK :SAGE Publications: Thousand Oaks.

المقالات:

1. لوناسة، سوسن، بن لطرش، ليلي. (2019). الاشكالات النظرية والمنهجية لبحوث الاعلام الجديد قراءة تحليلية. مجلة المعيار 23 (47)، 238-220.
2. نصر الدين لعياضي. (2016). علوم الاعلام والاتصال من التفكير بالمنهج الى التفكير بالمنهجيات. المجلة الجزائرية للاتصال، 5-37.
3. C Silver and A Lewins. (2010). Computer Assisted Qualitative Data Analysis .International Encyclopedia of Education. 334-326 ،
4. C Voynnet-Fourboul. (2012). Ce que "analyse de données qualitatives "veut dire .Revue internationale de Psychosociologie. 88-71 ،
5. D Durian. (2002). Corpus-based text analysis from a qualitative perspective: A closer look at NVivo .Style. 742-738 ،
6. D. B Allsop. (2022). Qualitative Methods with Nvivo Software: A Practical Guide for Analyzing Qualitative Data .Psych 159-142 ،
7. J. D Bringer. (2006). Using computer-assisted qualitative data analysis software to develop a grounded theory project .Field Methods. 266-246 ،
8. K. O'Halloran. (2011). Investigating argumentation in reading groups: Combining manual qualitative coding and automated corpus analysis tool .Applied Linguistics. 196-172 ،

9. M. V. Ñañez-Silva .(2024). Ñañez Analysis of academic research data with the use of ATLAS.ti. Experiences of use in the area of Tourism and Hospitality Administration .Ñañez-Silva, M. V. (2024). Analysis of academic research data with the use of ATLAS Data and Metadata.13-1 ،
- 10.S. Dollah .(2017) .Benefits and Drawbacks of NVivo QSR Application. Advances in Social Science .Education and Humanities Research (ASSEHR63-61 ،(
- 11.W. C & .Fielding, N. Mangabeira .(2004) .Computers and Qualitative Research: Adoption, Use, and Representation . Social Science Computer Review.178-167 ،
12. Woods, M .(2016) .Advancing Qualitative Research Using Qualitative Data Analysis Software (QDAS)? Reviewing Potential Versus Practice in Published Studies using ATLAS.ti and NVivo, 1994 .2013–Reviewing Potential Versus Practice Social Science Computer Review22-1 ،
- 13.ZAMAWI, F. C. 2015. The implication of using NVivo software in qualitative data analysis: Evidence-based reflections. Malawi Medical Journal, Vol. 27, No. 1, pp 13-15

المؤتمرات:

- 1.عبد المجيد صلاح، مها. (2015)، الاشكاليات المنهجية في دراسة تطبيقات الاعلام الاجتماعي - رؤية تحليلية. مؤتمر الاشكاليات المنهجية في دراسة تطبيقات الاعلام الاجتماعي، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، كلية الاعلام والاتصال. المملكة العربية السعودية.

مواقع الانترنت

- 1.A. Gaur (01 .mai, 2025) .(linkedin تم الاسترداد من <https://www.linkedin.com/pulse/comparing-nvivo-atlasti-comprehensive-analysis-data-gaur-ph-d>
- 2.J & .Kalpokas, N Hecker 01 .mai, 2025 .(atlasti. Récupéré sur <https://atlasti.com/guides/qualitative-research-guide-part-2/qualitative-data-analysis> تم الاسترداد من atlasti

- 3.Konopásek 15) .mai, 2025 .(Konopásek. (2008). *aking Thinking Visible with Atlas.ti: Computer Assisted Qualitative Analy Forum Qual Sozialforsch Forum Qual Soc* من الاسترداد .
Récupéré sur F <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/420>