إستخدام الحاسب الآلي في البحوث الاجتماعية

إعداد/ د. مروة صلاح الدين

استخدام الحاسب الآلي في البحوث الاجتماعية

إعداد

د/ مروة صلاح الدين

أستاذ علم الاجتماع المساعد

كلية الآداب قسم علم الاجتماع

العام الجامعي

2023/2024

بيانات الكتاب

الكلية/ الآداب

الفرقة/ الرابعة

التخصص/ علم الاجتماع

تاريخ النشر/ أكتوبر 2023

عدد الصفحات/178

المؤلف/ د. مروة صلاح الدين

قائمة المحتويات

الفصل الأول 4

استخدامات الحاسب الآلى في مراحل البحث الاجتماعي. 4

الفصل الثاني:..... 10

الحاسب الآلي وجمع البيانات النظرية (المكتبية) 10

الفصل الثالث: 36

جمع البيانات الميدانية (الكترونياً) 36

الفصل الرابع: 47

برامج تحليل البيانات الكمية 47

SPSS(1)..... 47

الفصل الخامس..... 70

معالجة البيانات الإحصائية ببرنامج SPSS 70

الفصل السادس: 113

برامج تحليل البيانات الكيفية 113

الفصل السابع: 150

التوثيق الالكتروني بإستخدام مواقع التوثيق..... 150

الفصل الثامن: 164

التوثيق الالكتروني باستخدام برمجيات الحاسب الآلي 164

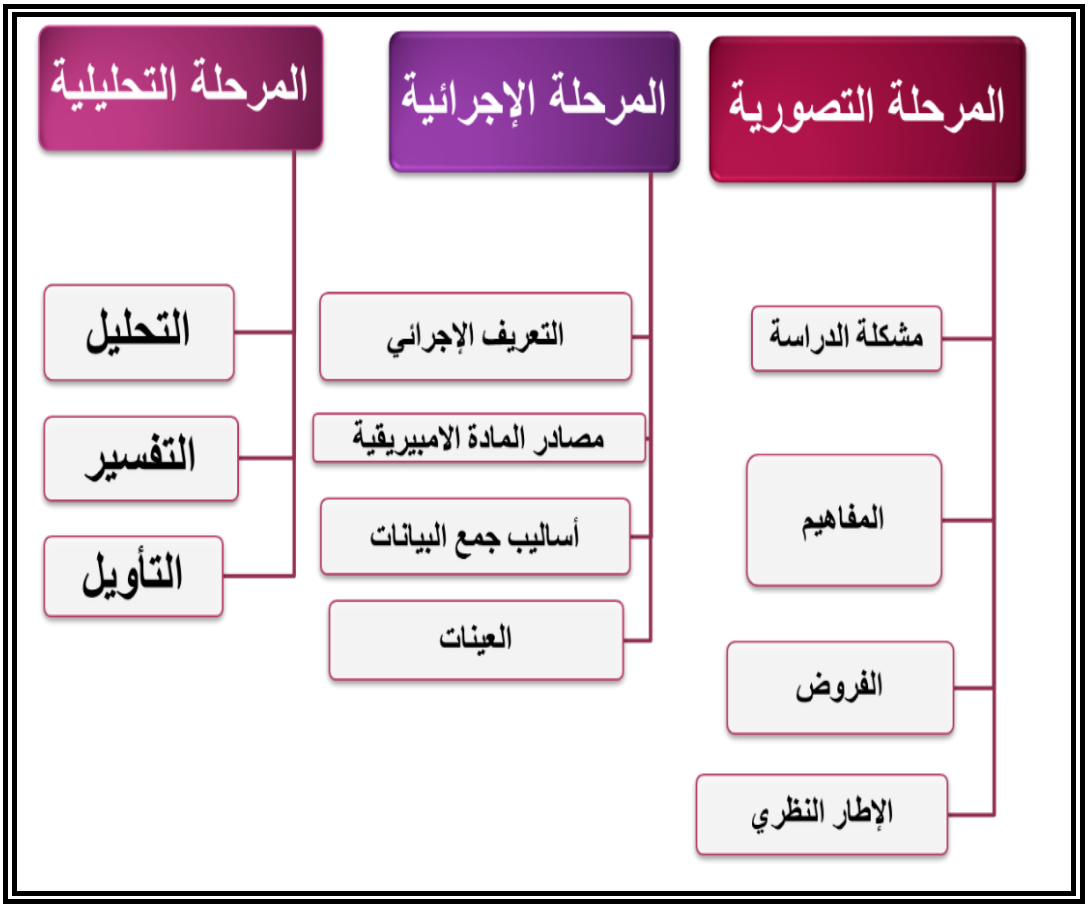
الفصل الأول

استخدامات الحاسب الآلي في مراحل البحث الاجتماعي.

مقدمة

في ظل التطورات السريعة التي شهدتها تكنولوجيا المعلومات والحاسبات كان من الطبيعي إن تشهد عمليات إجراء البحوث الاجتماعية تطوراً موازياً تستفيد من تلك التكنولوجيا المتطورة في كافة خطواتها، حتى ان امكانات الحاسب الآلي صارت شريكاً اساسياً في مختلف خطوات البحث الاجتماعي، وسنحاول في هذا الفصل تقديم عرض مختصر لإمكانات الحاسب الآلي في البحوث الاجتماعية حسب خطوات اجراء البحوث الاجتماعية، على ان يخصص فصل لكل خطوة من خطوات اجراء البحوث الاجتماعية وامكانات الحاسب الآلي التي يمكن ان تسخدم فيها.

الشكل (1) مراحل إعداد البحث الاجتماعي (رؤية أحمد زايد)



أولاً: المرحلة التصورية في البحث الاجتماعي

يقصد بالمرحلة التصورية في البحث الاجتماعي تلك المرحلة التي تأتي في بداية اعداد البحث الاجتماعي ويطلق عليها البعض المرحلة التحضيرية أو المبدئية ، وهي تشمل عدد من الخطوات أهمها تحديد مشكلة البحث وصياغتها، تعريف المفاهيم، وفرض الفروض، ووضع الاطار النظري الدراسة.

كافة تلك الخطوات تتطلب مراجعة الادبيات، أي الرجوع للمراجع والبحوث والدراسات السابقة، وهنا يستطيع الباحث جمع كم هائل من المعلومات عن موضوع بحثه وان يجمع ايضاً البحوث السابقة لنفس الموضوع على نطاق عالمي واسع وذلك بفضل استخدام الانترنت أو ما يطلق عليه الشبكة العنكبوتية، وهنا تتعدد المصادر التي يستطيع الباحث ان يعتمد عليها في جمع البيانات النظرية أو المكتبية وفق لمستويات دقة وصدق متنوعة، فنجد على سبيل المثال:

- محركات البحث العامة مثل google, yahoo
- محركات البحث العلمية مثل google scholar
- مواقع الكتب الإلكترونية المجانية
- مواقع الكتب الإلكترونية التي تتطلب اشتراك ورسوم.
- مواقع المجلات العلمية المحكمة.
- مواقع الجامعات ومراكز البحوث ودور النشر الكبرى
- المدونات الخاصة بالباحثين وأساتذة الجامعات.
- المكتبات الرقمية
- قواعد البيانات

ثانياً: المرحلة الاجرائية في البحث الاجتماعي

يقصد بالمرحلة الاجرائية تلك المرحلة التي تعقب الارساء النظري للبحث، حيث يبدأ الباحث وضع الخطوط العريضة الخاصة بدراسته الميدانية او الجانب الميداني من بحثه، وهنا يجب ان يحدد المنهج الذي سيتبعه، ومصادر المادة الامبيريقية (الميدانية) التي سيعتمد عليها، وكذلك أدوات جمع البيانات الميدانية وابعاد العينة التي سيطبق عليها بحثه.

هنا يأتي دور الحاسب الآلي في التيسير على الباحث في عملية جمع البيانات عبر ادوات جمع بيانات الكترونية مثل الاستبيانات الالكترونية، والمقابلات الافتراضية عبر تطبيقات ومواقع التواصل الالكتروني.

ثالثاً: المرحلة التحليلية في البحث الاجتماعي

يقصد بالمرحلة التحليلية في البحث الاجتماعي تلك المرحلة النهائية في البحث والتي تعقب جمع البيانات النظرية من مصادر المعلومات المختلفة، وجمع البيانات الميدانية من مجتمع الدراسة، حيث يأتي دور تحليل البيانات بهدف اختبار الفروض التي افترضها الباحث في بداية البحث ، أو على أقل تقدير تحليل البيانات بهدف تقديم اجابات لتساؤلات الدراسة التي طرحها الباحث في مستهل بحثه حتى يحقق اهداف الدراسة، وحتى يتمكن من صياغة نتائج واستخلاصات البحث، هنا نجد انه تم تطوير عدد كبير من البرمجيات التي تساعد الباحث على تحليل البيانات سواء كانت بيانات كمية او كيفية ، ومن أشهر تلك البرامج برنامج spss وبرنامج .Nvivo .

بخلاف تلك البرامج، أثناء كتابة البحث وعقب الانتهاء منه يحتاج الباحث توثيق كافة اقتباسته في البحث من مختلف المصادر التي يعتمد عليها ، كما يحتاج وضع قائمة ببلوجرافية بكافة المراجع التي اعتمد عليها في البحث، وفي ذلك الصدد تم تطوير برامج مخصصة لإدارة المراجع وتوثيق الاقتباسات

والاستشهادات، كما ظهر عدد كبير من المواقع المخصصة لتوثيق المراجع في الابحاث العلمية على مختلف اساليب التوثيق المتبعة في التخصصات المختلفة.

المراجع:

أحمد زايد(2002) تصميم البحث الاجتماعي: أسس منهجية وتطبيقات عملية، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.

الفصل الثاني:

الحاسب الآلي وجمع البيانات النظرية (المكتبية)

مقدمة

ان اجراء اي بحث علمي يتطلب مراجعة الادبيات المتوفرة حول موضوع البحث او الاطلاع على احدث الدراسات السابقة العربية والاجنبية المتوفرة حول هذا الموضوع او ذلك المجال البحثي، ولقد اصبح الاعتماد على الانترنت أداة رئيسية لانجاز هذه المهمة نظرا لتنوع وشمول مصادره مثل: محركات البحث العامة مثل google, yahoo، محركات البحث العلمية مثل google scholar، مواقع الكتب الإلكترونية المجانية، مواقع الكتب الإلكترونية التي تتطلب اشتراك ورسوم، مواقع المجلات العلمية المحكمة، مواقع الجامعات ومراكز البحوث ودور النشر الكبرى، المدونات الخاصة بالباحثين وأساتذة الجامعات، المكتبات الرقمية، قواعد البيانات، وسنحاول في هذا الفصل استعراض أهم المصادر الالكترونية استخداماً في البحوث العلمية بشكل عام والاجتماعية على وجه الخصوص.

اولاً: محرك البحث بالانترنت web search engine :

يعد محرك البحث برنامج حاسوبي مصمم للمساعدة في العثور على مستندات مخزنة على شبكات معلوماتية الشبكة العنكبوتية العالمية World Wide Web) :) أو على حاسوب شخصي، وتقدم نتائج البحث عادةً على شكل قائمة من النتائج يشار إليها عادةً بـ "صفحات نتائج محرك البحث"، (مختصر إنجليزي SERPs) :، قد تكون المعلومات المقدمة مزيجًا من صفحات ويب وصور وأي نوع آخر من الملفات، تنقب بعض المحركات عن البيانات المتوفرة في قواعد البيانات أو أدلة مواقع الويب.

بنيت محركات البحث الأولى اعتمادًا على التقنيات المستعملة في إدارة المكتبات الكلاسيكية. حيث يتم بناء فهارس للمستندات تشكل قاعدة للبيانات تفيد في البحث عن أي معلومة.

يسمح محرك البحث للمستخدم أن يطلب المحتوى الذي يقابل معايير محددة (والقاعدة فيها تلك التي تحتوي على كلمة أو عبارة ما) ويستدعي قائمةً بالمراجع توافق تلك المعايير. تستخدم محركات البحث مؤشرات/فهارس/مسارد منتظمة التحديث لتشتغل بسرعة وفعالية.

تعرض النتائج على شكل قائمة بعناوين المستندات التي توافق الطلب، يرفق بالعناوين في الغالب مختصر عن المستند المشار إليه أو مقتطف منه للدلالة على موافقته للبحث، وترتب عناصر قائمة البحث وفقًا لمعايير خاصة (قد تختلف من محرك لآخر)، من أهمها مدى موافقة كل عنصر للطلب.

عند الحديث عن محركات البحث فغالبا ما يقصد محركات البحث على شبكة الإنترنت ومحركات الويب بالخصوص. محركات البحث في الويب تبحث عن المعلومات على الشبكة العنكبوتية العالمية، ومنها ما يستعمل على نطاق ضيق يشمل البحث داخل الشبكات المحلية للمؤسسات أي إنترانت) بالإنجليزية(Intranet :. أما محركات البحث الشخصية فتبحث في الحواسيب الشخصية الفردية.

تنقب بعض محركات البحث أيضاً في البيانات المتاحة على المجموعات الإخبارية، وقواعد البيانات الضخمة، أو أدلة مواقع الوب مثل دِموز دوت أورج، يوجد حالياً عدد كبير من محركات البحث المتخصصة في الجوانب الأكاديمية، والتي يمكن عن طريقها الحصول على الدوريات والمجلات العلمية المحكمة، وبمختلف لغات العالم.

ثانياً:محركات البحث العلمية (قواعد البيانات الاجنبية):

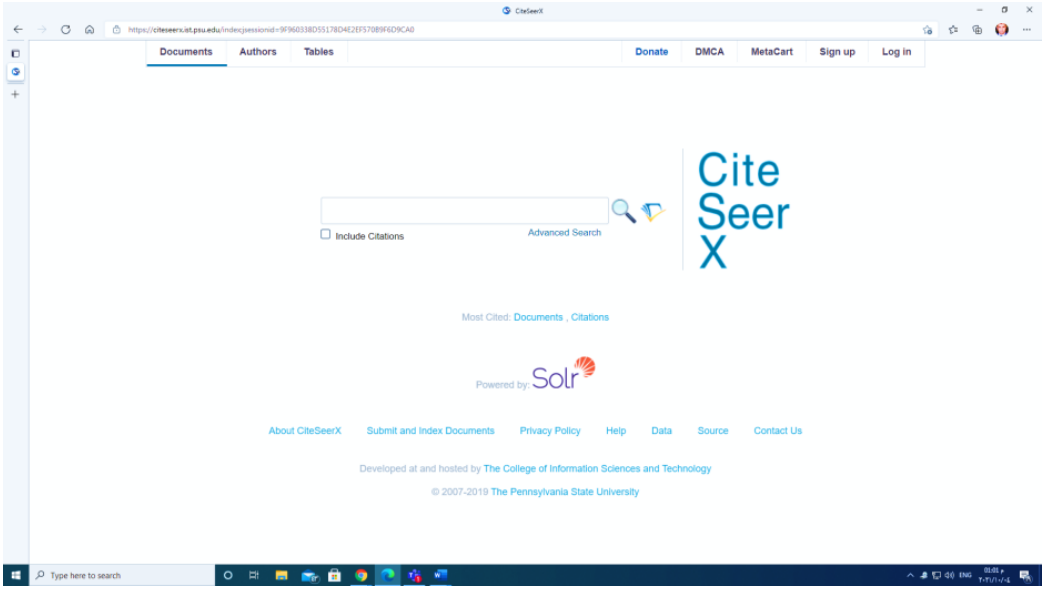
1. ***موقع سايت سير إكس CITE SEER X***:

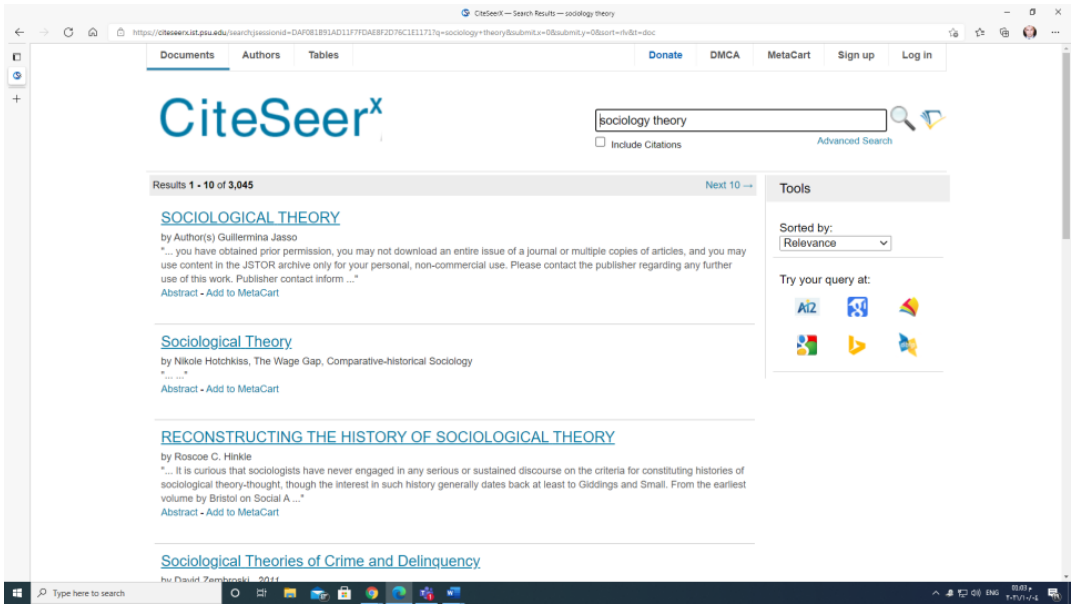
https://citeseerx.ist.psu.edu/index;jsessionid=9F960338D55178D4E2EF570B9F6D9CA0

هو محرك بحث عام ومكتبة رقمية للأوراق العلمية والأكاديمية ، وخاصة في مجالات علوم الكمبيوتر والمعلومات. تعتبر CiteSeer سابقة لمحركات البحث الأكاديمية مثل Google Scholar و Microsoft Academic Search.

تم إنشاء CiteSeer بواسطة الباحثين Lee Giles و Kurt Bollacker و Steve Lawrence في عام 1997 أثناء وجودهم في معهد أبحاث NEC (الآن مختبرات NEC) ، برينستون ، نيو جيرسي ، الولايات المتحدة الأمريكية.

عادةً ما تحصد المستندات فقط من مواقع الويب المتاحة للجمهور ولا تقوم بالزحف إلى مواقع الناشرين. لهذا السبب ، من المرجح أن يتم تمثيل المؤلفين الذين تتوفر وثائقهم مجانًا في الفهرس، هدف CiteSeer هو تحسين النشر والوصول إلى المؤلفات الأكاديمية والعلمية. كخدمة غير ربحية يمكن لأي شخص استخدامها بحرية ، فقد تم اعتبارها جزءًا من حركة الوصول المفتوح التي تحاول تغيير النشر الأكاديمي والعلمي للسماح بوصول أكبر إلى المؤلفات العلمية.



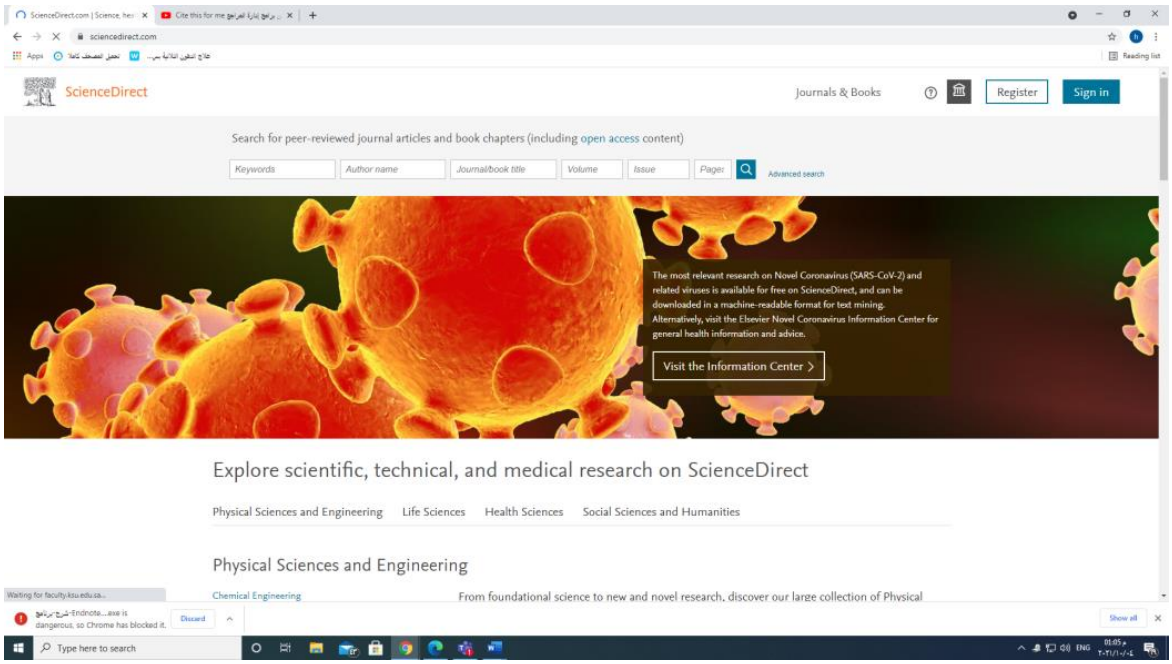


2. موقع ساينس دايركت SCIENCE DIRECT:

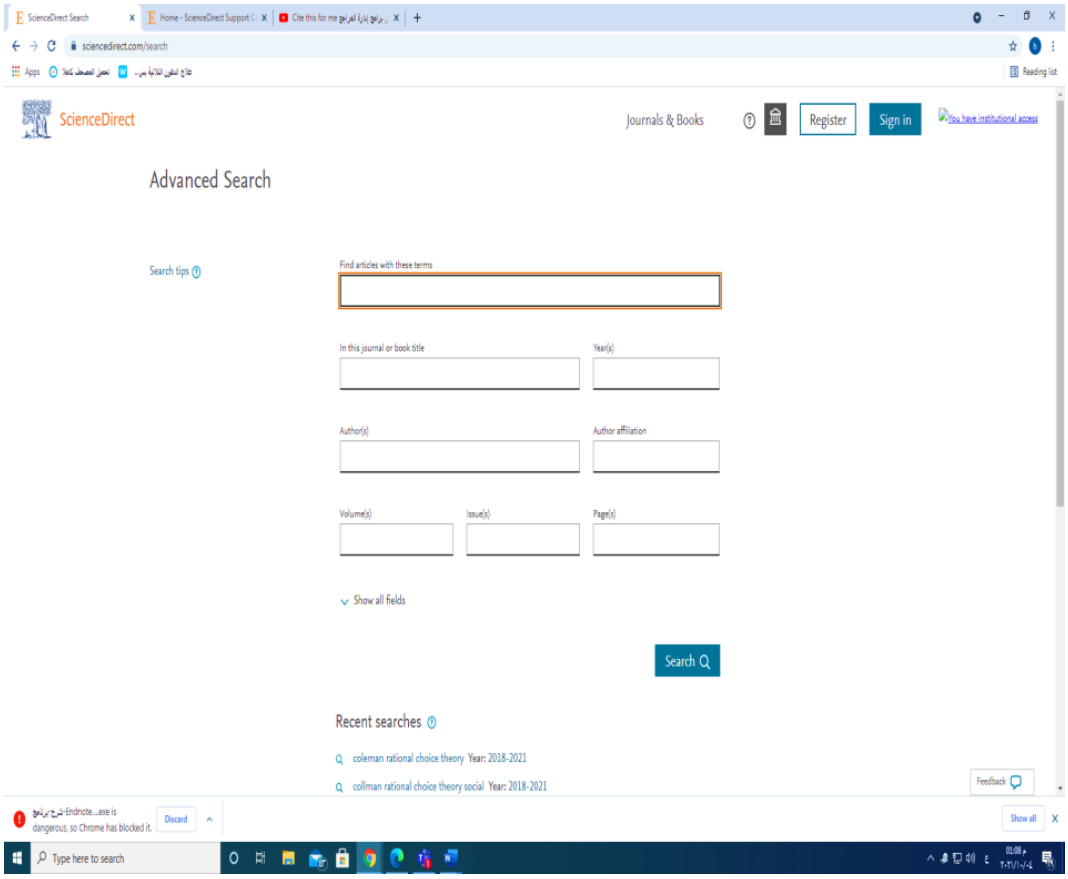
رابط الموقع الإلكتروني: www.sciencedirect.com

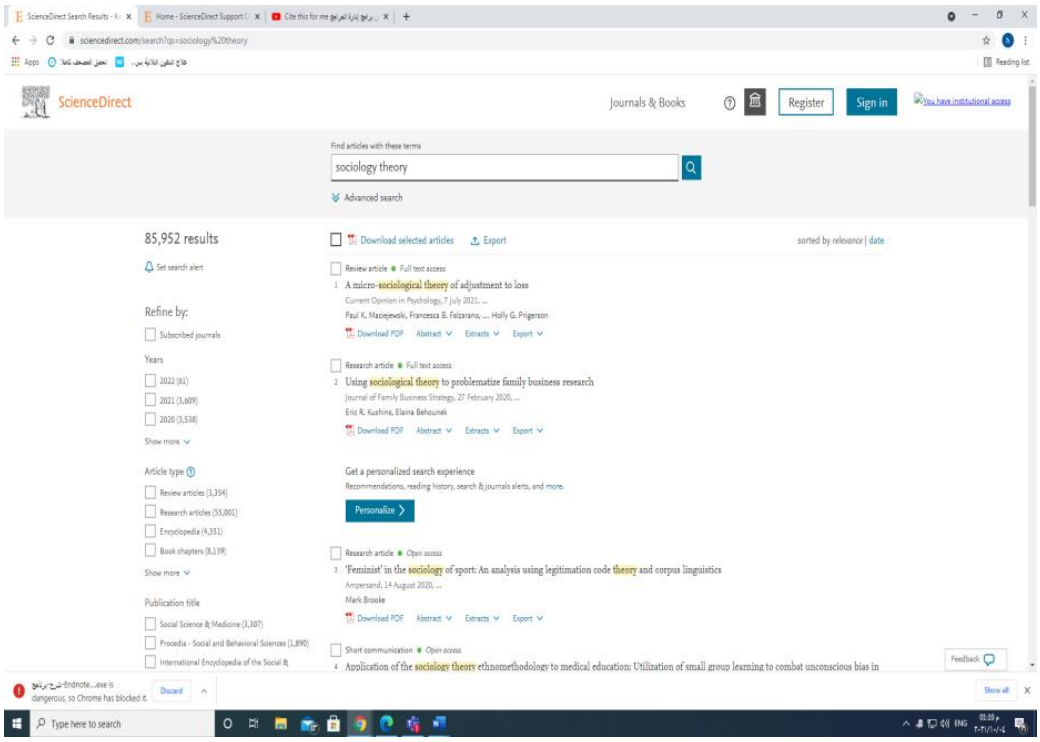
هو موقع يوفر الوصول إلى قاعدة بيانات ببليوغرافية كبيرة من المنشورات العلمية والطبية للناشر الهولندي Elsevier. تستضيف أكثر من 18 مليون قطعة من المحتوى من أكثر من 4000 مجلة أكاديمية و 30،000 كتاب إلكتروني من هذا الناشر.

يتم تجميع المجلات في أربعة أقسام رئيسية: العلوم الفيزيائية والهندسة ، وعلوم الحياة، والعلوم الصحية، والعلوم الاجتماعية والإنسانية. تتوفر ملخصات المقالات مجانًا، ويتطلب الوصول إلى نصوصها الكاملة (بتنسيق PDF وللمنشورات الأحدث أيضًا HTML) بشكل عام اشتراكًا أو شراء بالدفع مقابل المشاهدة ما لم يكن المحتوى متاحًا مجانًا في الوصول المفتوح.



عند الضغط علي advanced





3. موقع جوجل سكولار GOOGLE SCHOLAR:

رابط الموقع الإلكتروني: https://scholar.google.ca

جوجل سكولار أو الباحث العلمي الخاص بجوجل، هو محرك بحث خاص بالمؤلفات العلمية والأكاديمية التي يحتاج إليها الباحثون والدارسون، من مكان واحد يمكنك البحث عبر العديد من المجالات العلمية ومصادر المعلومات: أبحاث معتمدة، ورسائل علمية، وكتب وملخصات ومقالات ناشرين أكاديميين، وجمعيات متخصصة، ومراكز جمع المعلومات قبل طباعتها، والجامعات وغير ذلك من مؤسسات البحث العلمي ، يساعد الباحث العلمي من جوجل على التعرف على أكثر الأبحاث العلمية صلة بمجال أي بحث في عالم البحث العلمي.

انبثقت فكرة جوجل سكولار عن نقاش دار بين موظَّفَين كانا يعملان في تصميم فهرسة محرك البحث جوجل لمحتويات الإنترنت، وهما أليكس فيرستاك وأنوراغ أتشاريا، كانت غايتهما إيجاد "حلول أكثر فعالية بنسبة عشرة بالمئة لمشاكل العالم" عبر إتاحة وصول أسهل وأكثر دقّة للمعرفة العلميّة. استلهمت جوجل الشعار الكتابيّ لمشروعها جوجل سكولار "Stand on the shoulders of giants"(رسميًّاً بالعربيّة: انطلق بمعاونة العمالقة) من استعارة أدبيّة شهيرة للفيلسوف الفرنسيّ برنارد من شارتريس، والتي كانت تشير جوجل من خلالها للعلماء كلٌّ في مجاله وحقل دراسته طيلة القرون الماضية، والذين أعطوا علماء اليوم الأساس الذي يبنون عليه إنجازاتهم الفكريّة الجديدة.

تمتَّع الباحثون بميزات عديدة من خلال مشروع جوجل سكولار، ففي عام 2006 أطلقت جوجل سكولار ميزة الاستشهاد باقتباس من خلال برامج إدارة المراجع) كبرامج ريفووركس وريفمان وإندنوت ويب .(وفي عام 2007 أعلن أتشاريا إطلاق جوجل سكولار كمشروع يهدف إلى رقمنة واستضافة مقالات المجلّات بعد الاتفاق مع ناشريها، بشكل منفصل عن خدمة كتب جوجل التي تقوم ببعض أعمال أرشفة المجلات القديمة دون أن تضمِّن البيانات الوصفيّة اللازمة للتعرُّف على المقالات بشكل نوعيّ، وفي العام 2011 أزالت جوجل

أيقونة جوجل سكولار من شريط الأدوات في صفحات محرك البحث جوجل، مما جعل الوصول إلى خدمة جوجل سكولار واكتشافها من قِبل المستخدمين غير العارفين بها أصعب. وفي تلك الفترة، تطورت الخدمات الأكاديميّة الأخرى الموجودة على الإنترنت كسايت سير وسيروس وخدمة البحث الأكاديمي من محرّك مايكروسوفت بينغ) سابقاً(Live Search ، وقد اختفت بعض هذه الخدمات الآن، وبالرغم من هذا قامت مايكروسوفت عام 2016 بإطلاق منافس جديد وهو مايكروسوفت أكاديميك(Microsoft Academic)

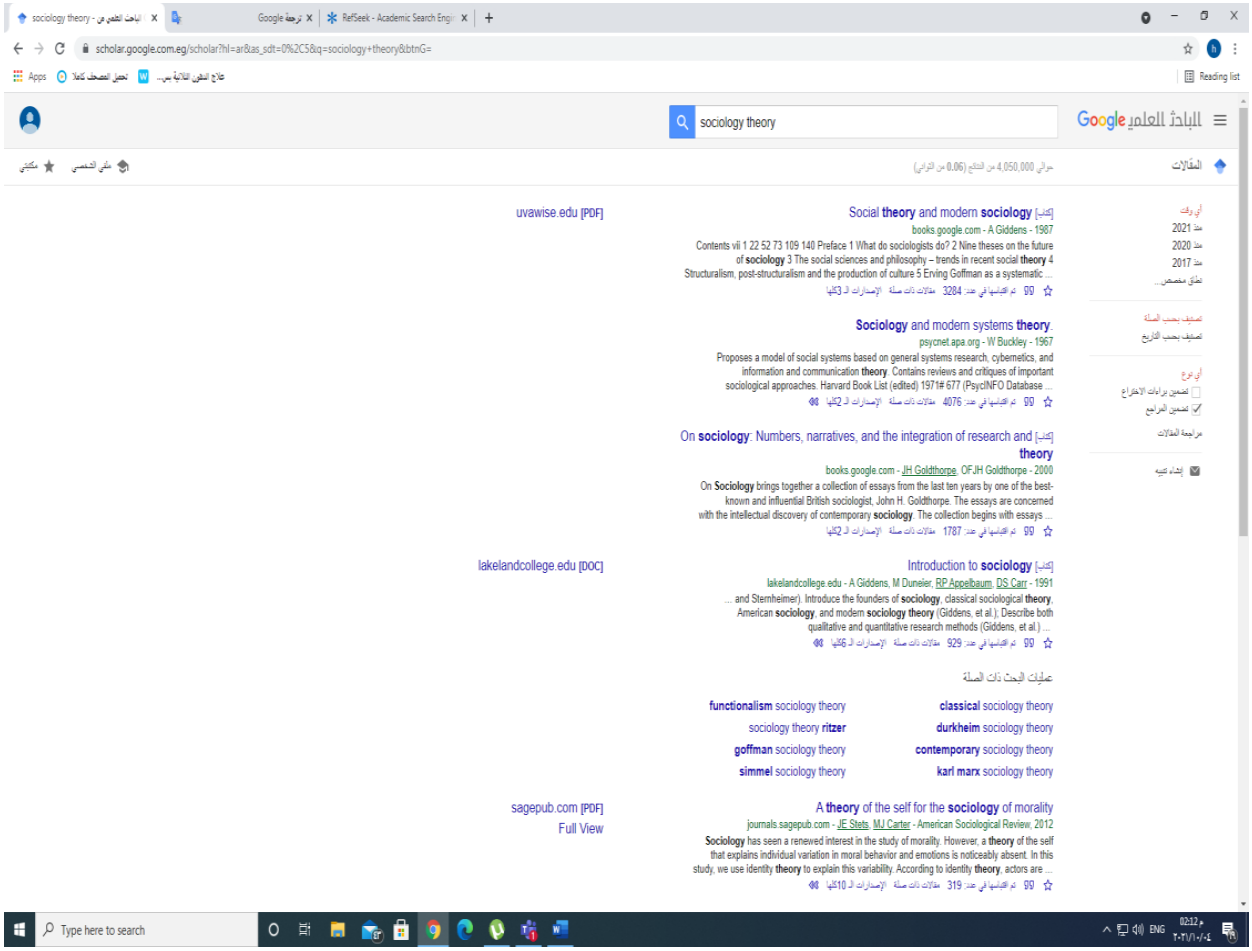
وفي عام 2012، أُدخل تحسين كبير على خدمة جوجل سكولار من خلال تمكين الباحثين من إنشاء ملف شخصيّ لهم، يُقدِّمُ الاقتباسات والاستشهادات البحثيّة بأعمال الباحث لمستخدمي الموقع، وفي نوفمبر من عام 2013، أطلقت جوجل سكولار ميزة حفظ المستخدم المُسجّل لنتائج عمليات البحث التي يجريها من خلال جوجل سكولار في "مكتبة جوجل سكولار"، وهي عبارة عن تجميعة شخصيّة لمستخدم جوجل سكولار المُسجّل، تُمكّنه من تنظيم النتائج التي حصل عليها من عمليات البحث. وحاليَّاً، تقدم جوجل سكولار ميزة ترتيب المجلات الأكاديميّة بحسب تأثيرها من خلال زر "مقاييس" في الخدمة، إذ تظهر للمستخدمين قائمة بأكثر المجلات الأكاديميّة تأثيراً في كل مجال أكاديميّ، كما يمكن للمستخدم الوصول إلى المقالات التي نشرتها هذه المجلات ودفعت بترتيبها على هذا التصنيف إلى المرتبة التي هي عليها.

تسمح جوجل سكولار للمستخدمين بالبحث في المقالات بنسختيها المرقمنة وغير المرقمنة، سواء كانت على الإنترنت أو في المكتبات. كما تفهرس "مقالات المجلات بنصوصها الكاملة والتقارير التقنيّة والمطبوعات الأولية والأطروحات والكتب والمستندات الأخرى، بما في ذلك صفحات الإنترنت التي تُعتبر 'علميّة'" وعلى اعتبار أن الكثير من نتائج البحث التي يعرضها جوجل سكولار تعود لمجلات تجاريّة، فمن المتاح لمعظم المستخدمين الوصول إلى ملخصات مقالات هذه المجلات، إلى جانب تفاصيل الاستشهاد بالمقالة، وعلى

المستخدم حينها دفع المال ليكون قادراً على الوصول إلى كامل المقالة التي يطلبها. أما بالنسبة للنتائج التي تظهر للمستخدم، يعتمد جوجل سكولار على ترتيبها بحسب الكلمات المفتاحيّة وبحسب تقييم كاتب المقالة وعدد المراجع التي استشهدت بها ومدى ارتباطها بالأدبيات الأكاديميّة ومرتبة منشورات المجلة.

تمنح جوجل سكولار ميزة الوصول إلى ملخصات المقالات التي تستشهد بالمقالة التي يستعرضها المستخدم وفي إطار هذه الميزة، يمكن للمستخدم الوصول إلى مؤشر الاستشهاد، والذي لم يكن موجوداً من قبل في جوجل سكولار بينما كان متوفّراً في محركات البحث الأكاديمي الأُخرى كسايت سير وسكوبس وشبكة العلوم .كما تقدّم جوجل سكولار راوبط للمستخدمين تمكنهم من الحصول على قائمة بالمقالات التي تستشهد بالمقالة التي يستعرضها المستخدم، وإمكانية استيراده لها إلى برامج إدارة المراجع كزوتيرو مثلاً.

كما تعرض جوجل سكولار ملفات للتعريف بالباحث المُستَشهَد به، وهذه الملفات التعريفيّة يمكن للباحث نفسه تعديله. كما يمكن للمستخدمين المسجلين بحسابات جوجل والمرتبطين بمؤسسات أكاديميّة، يمكن لهم إنشاء صفحات خاصة بهم تحتوي على معلومات تتعلَّق باهتماماتهم واستشهاداتهم. تقوم خدمة جوجل سكولار بشكل آلي بحساب وعرض إجمالي عدد الاستشهادات بالنسبة لكل فرد، إلى جانب مؤشرات h و .i10 ووفقاً لجوجل، "عرضت ثلاث أرباع صفحات البحث عبر جوجل سكولار [...] روابط للملفات الشخصيّة العامة لكتاب المقالات المختلفة" بحلول أغسطس 2014 .



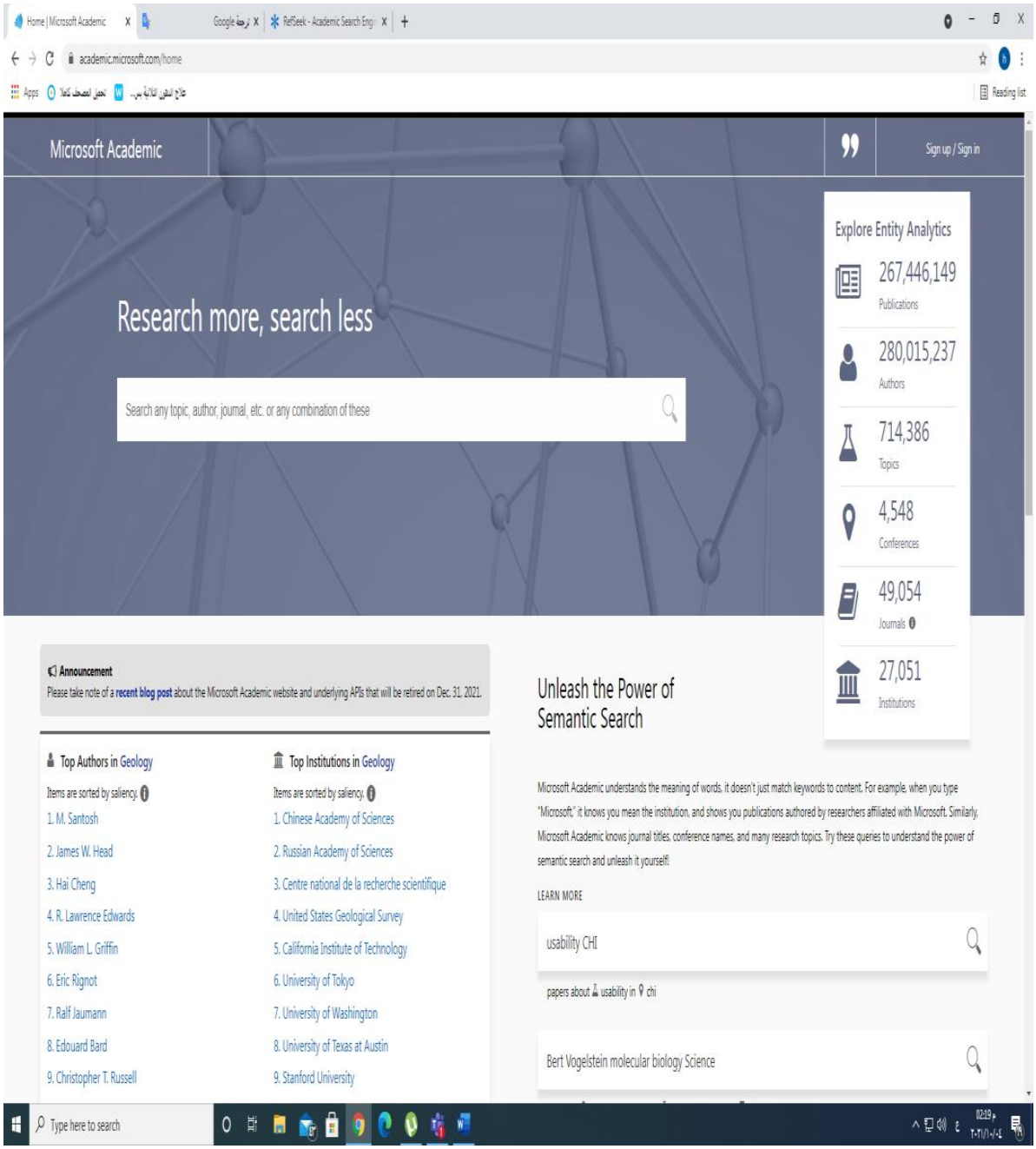
4. موقع مايكرو سوفت أكاديمك MICROSOFT ACADEMIC:

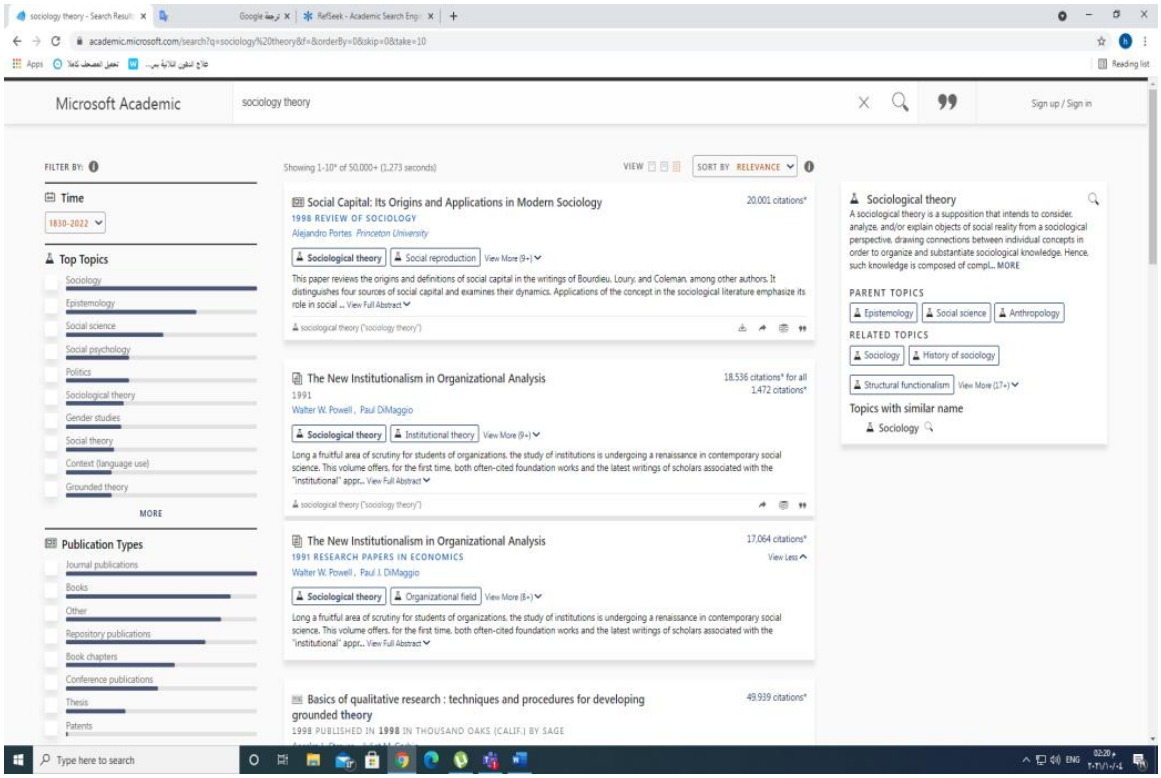
رابط الموقع الإلكتروني: academic.research.microsoft.com

هو محرك بحث عام مجاني على الويب للمنشورات والأدبيات الأكاديمية، تم تطويره بواسطة .Microsoft Research أعيد إطلاقها في عام 2016 ، وتتميز الأداة ببنية بيانات ومحرك بحث جديد تمامًا باستخدام تقنيات البحث الدلالية، وهو يفهرس حاليًا أكثر من 260 مليون منشور ، 88 مليون منها مقالات في المجلات.

تقدم Academic Knowledge API إمكانية استرجاع المعلومات من قاعدة البيانات الأساسية باستخدام نقاط نهاية REST لأغراض البحث المتقدم، لا يوفر محرك البحث نتائج البحث والوصول إلى المصادر فحسب، بل يوفر أيضًا معلومات الاقتباس التي تتضمن عدد المصادر و g-index و h-index. بصرف النظر عن المنشورات الأكاديمية ، يتم استخدامه أيضًا للعثور على مواقع الويب التي تحتوي على سجلات الولاية او اقليم محلي محدد.

تحل الخدمة محل المشروع البحثي السابق لـ Microsoft، Microsoft Academic Search ، والذي انتهى بالتطوير في عام 2012. تم تطوير المنصة في عام 2009 لفرع Microsoft Research في آسيا وكان المشروع برئاسة زيكنج ني Zaiqing Nie.


Home | Microsoft Academic
academic.microsoft.com/home
Microsoft Academic
Sign up / Sign in
Research more, search less
Search any topic, author, journal, etc. or any combination of these
Explore Entity Analytics
267,446,149
Publications
280,015,237
Authors
714,386
Topics
4,548
Conferences
49,054
Journals
27,051
Institutions
Announcement
Please take note of a recent blog post about the Microsoft Academic website and underlying APIs that will be retired on Dec. 31, 2021.
Top Authors in Geology
Items are sorted by saliency.
1. M. Santosh
2. James W. Head
3. Hai Cheng
4. R. Lawrence Edwards
5. William L. Griffin
6. Eric Rignot
7. Ralf Jaumann
8. Edouard Bard
9. Christopher T. Russell
Top Institutions in Geology
Items are sorted by saliency.
1. Chinese Academy of Sciences
2. Russian Academy of Sciences
3. Centre national de la recherche scientifique
4. United States Geological Survey
5. California Institute of Technology
6. University of Tokyo
7. University of Washington
8. University of Texas at Austin
9. Stanford University
Unleash the Power of Semantic Search
Microsoft Academic understands the meaning of words. it doesn't just match keywords to content. For example, when you type "Microsoft," it knows you mean the institution, and shows you publications authored by researchers affiliated with Microsoft. Similarly, Microsoft Academic knows journal titles, conference names, and many research topics. Try these queries to understand the power of semantic search and unleash it yourself!
LEARN MORE
usability CHI
papers about usability in chi
Bert Vogelstein molecular biology Science
Type here to search



5. ***موقع لايبيري أوف كونجرس LIBRARY OF CONGRESS:***

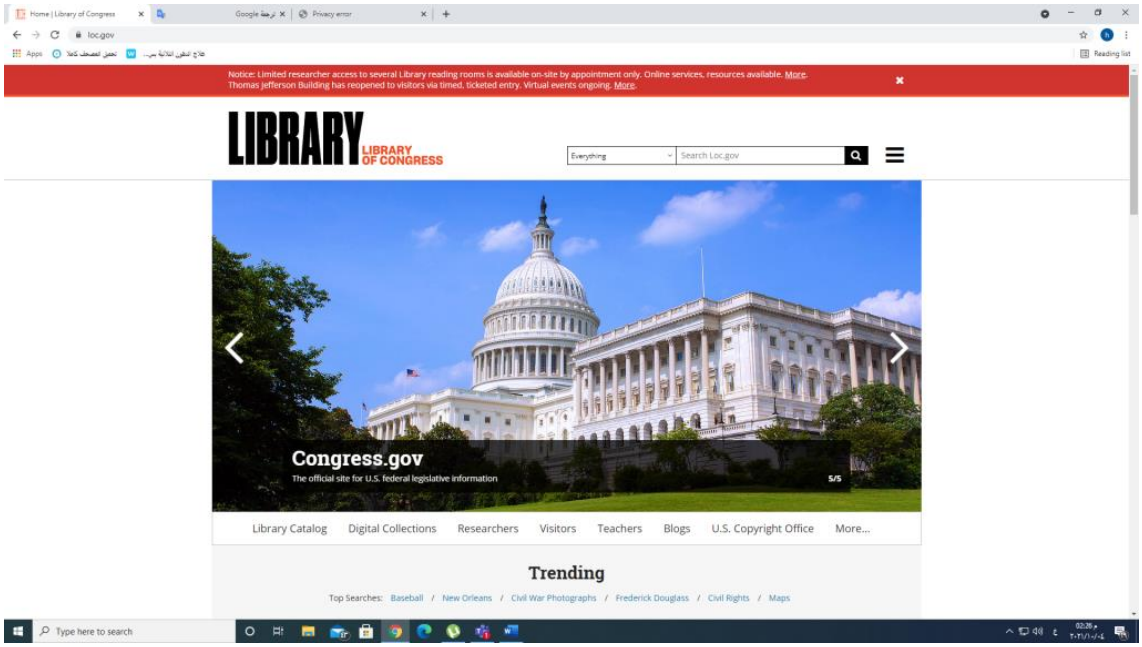
رابط الموقع الإلكتروني: https://www.loc.gov/

مكتبة الكونغرس (Library of Congress) تعرف اختصاراً LOC هي مكتبة الأبحاث والتي تخص رسمياً كونغرس الولايات المتحدة وهي المكتبة الوطنية للولايات المتحدة بحكم الأمر الواقع. وهي أقدم مؤسسة ثقافية اتحادية في الولايات المتحدة، تقع المكتبة في ثلاثة مبان في كابيتول هيل في واشنطن دي سي. كما أنها تحتفظ بالمركز الوطني للمحافظة على السمعيات والبصريات في كولبيبر بولاية فيرجينيا. يشرف أمين مكتبة الكونغرس على وظائف المكتبة، ويحافظ مهندس مبنى الكابيتول على مبانيها. تعد مكتبة الكونجرس من أكبر المكتبات في العالم. "مجموعاتها عالمية ولا تقتصر على الموضوع أو التنسيق أو الحدود الوطنية، وتتضمن مواد بحثية من جميع أنحاء العالم وبأكثر من 450 لغة ".

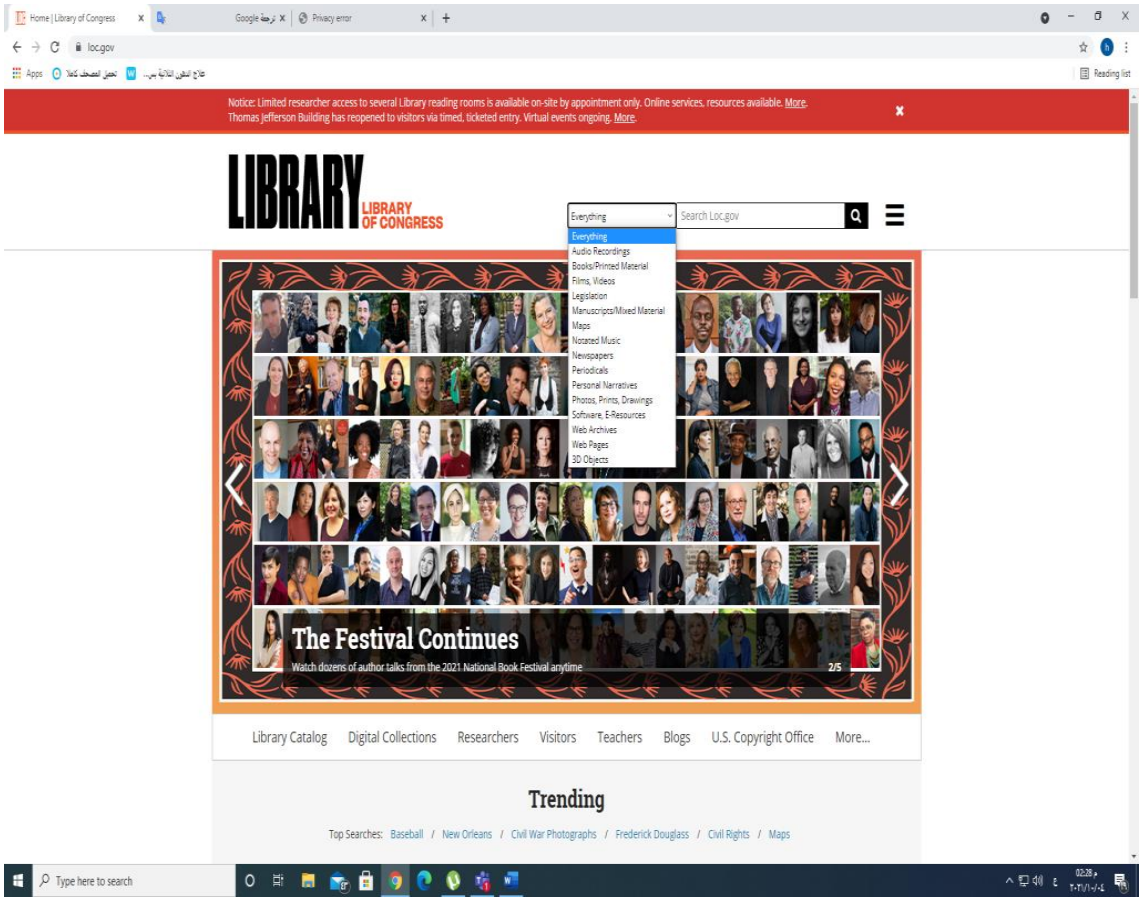
تعد مكتبة الكونغرس الحالية مصدرًا عالميًا لا مثيل له بمجموع أكثر من 170 مليون مادة تحتوي على أكثر من 39 مليون كتاب مفهرس ومواد

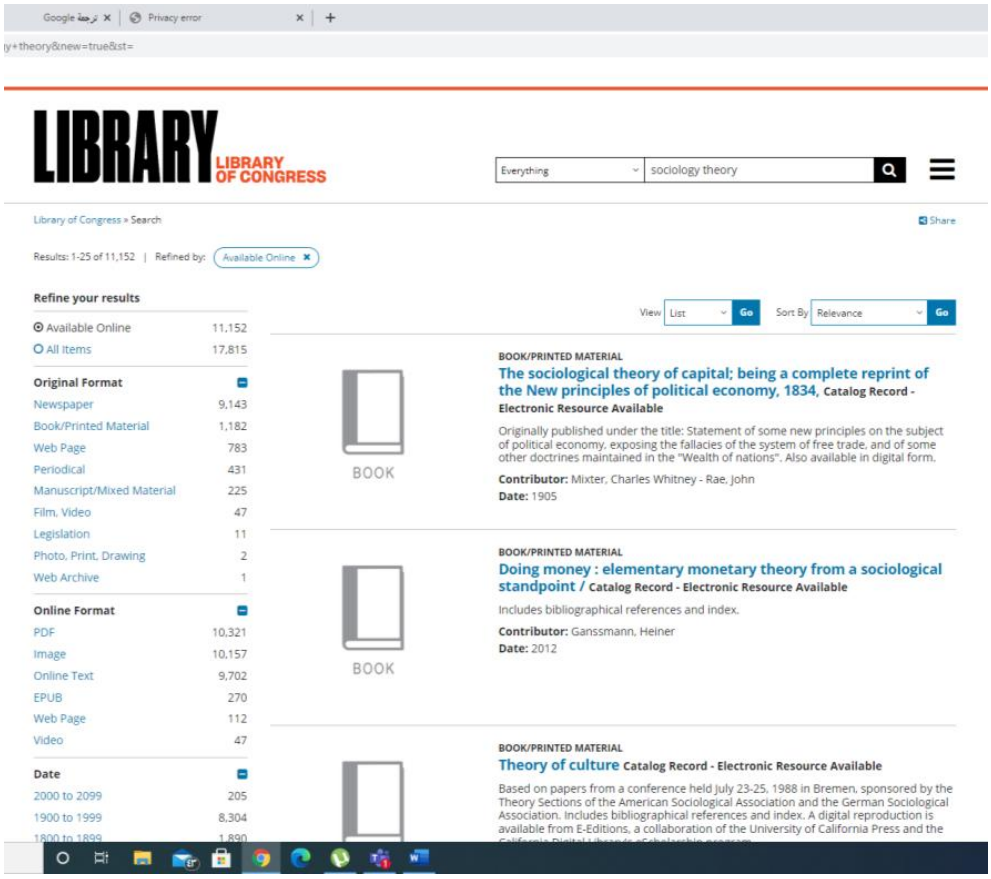
مطبوعة أخرى بـ 470 لغة ؛ أكثر من 73 مليون مخطوطة ؛ أكبر مجموعة كتب نادرة في أمريكا الشمالية ؛ وأكبر مجموعة في العالم من المواد القانونية والأفلام والخرائط والنوتات الموسيقية والتسجيلات الصوتية .

مبني مكتبة الكونجرس



يحتوي موقع مكتبة الكونجرس علي العديد من الخدمات ولا يقتصر علي الأوراق البحثية ولكنه يتضمن أيضا الأشكال التالية من خلال الضغط علي أيقونة Everything بجوار أيقونة البحث.

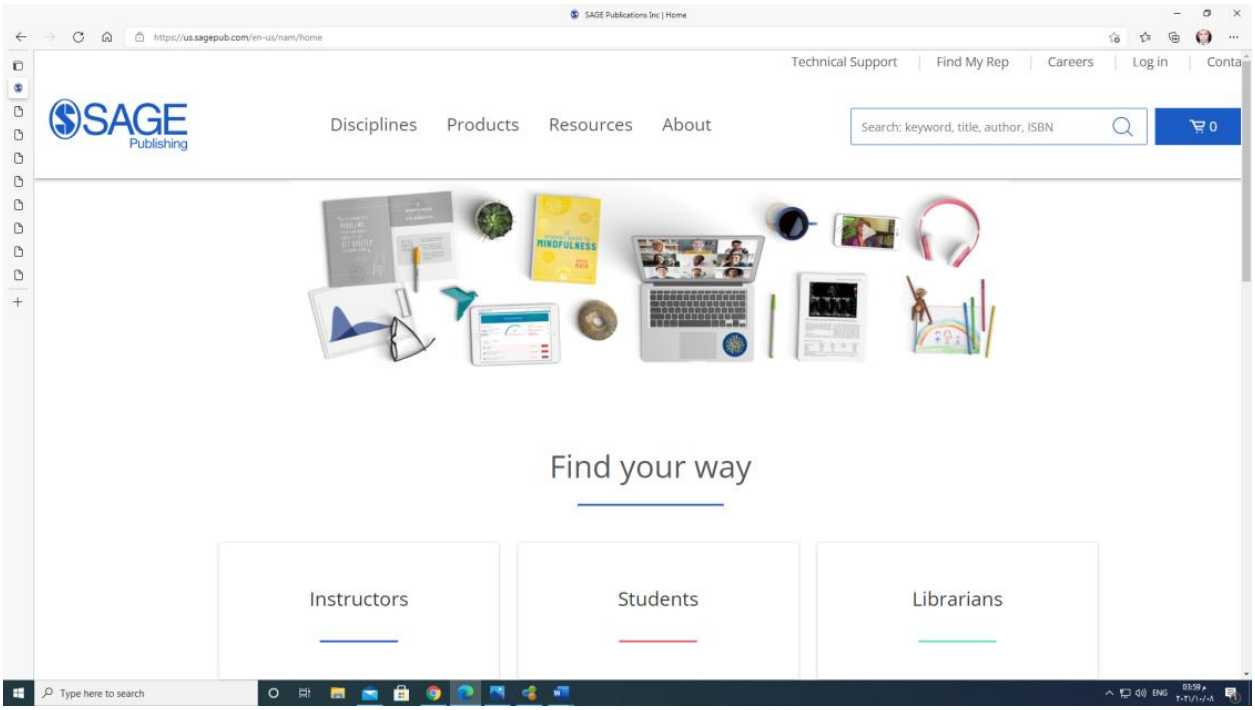




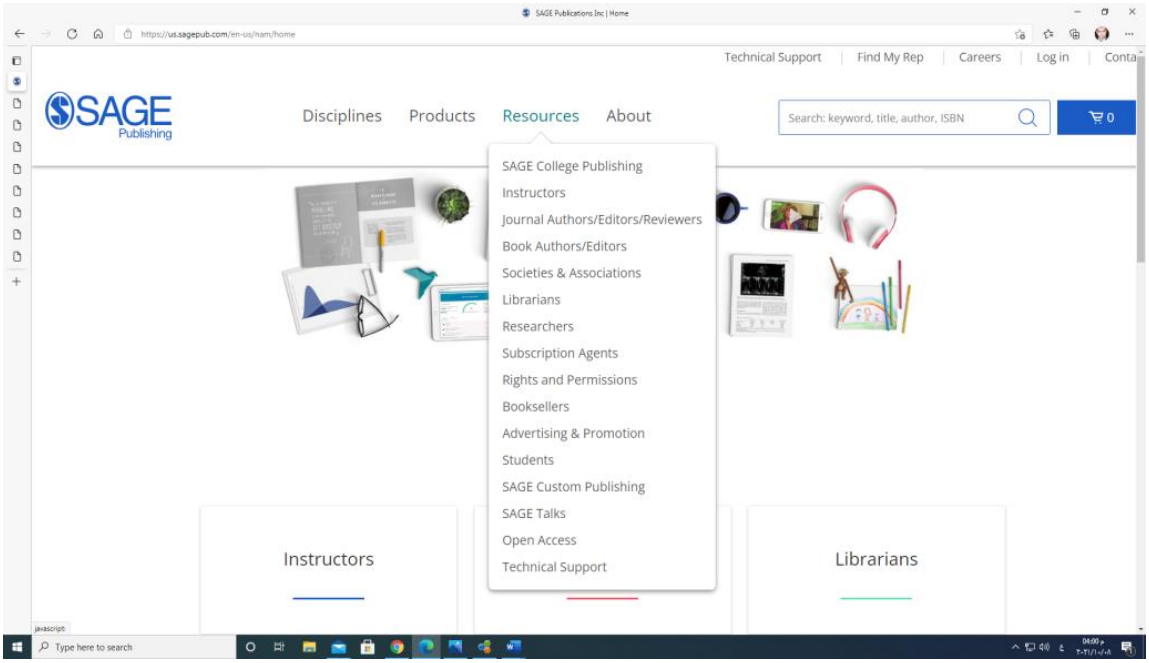
يتبين من خلال البحث أن الموقع يحتوي علي الصحف والكتب والمجلات ومواقع الويب والدوريات العلمية والمخطوطات والصور والأشكال المسموعة والمرئية والكتب الإلكترونية، كما أن هنالك تصنيف وفقا للأعوام.

6. سيج SAGE Knowledge

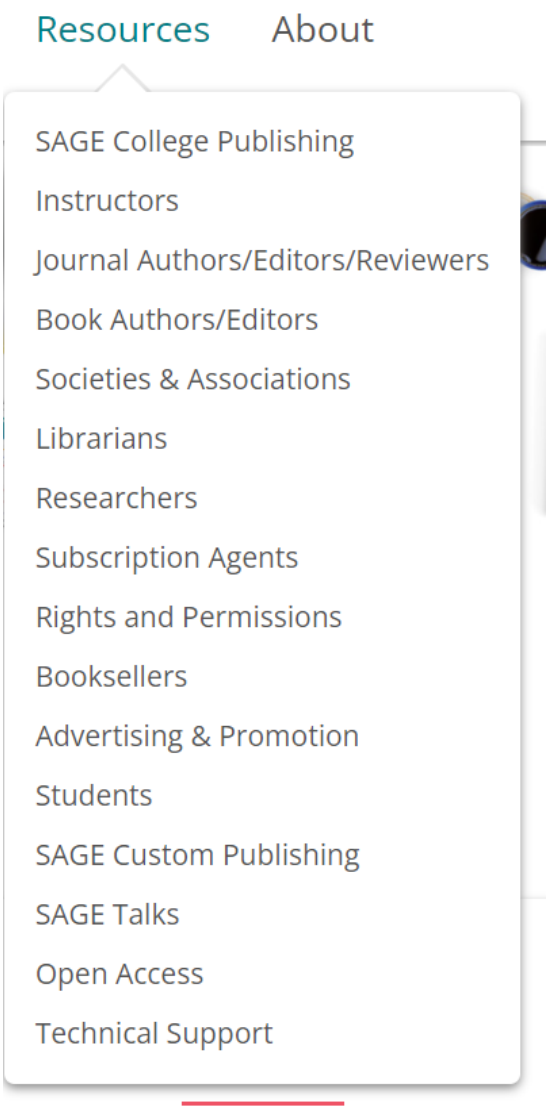
معروفة سابقًا باسم SAGE Publications ، هي شركة نشر أمريكية مستقلة تأسست SAGE في عام 1965 في مدينة نيويورك على يد سارة ميلر (لاحقًا سارة ميلر ماكيون) مع جورج د. أسمائهم المعطاةانتقلت SAGE إلى جنوب كاليفورنيا في عام 1966 ، بعد زواج ميلر وماكيون ؛ ترك ماكيون شركة ماكميلان للانضمام رسميًا إلى الشركة في ذلك الوقت. ظلت سارة ميلر ماكيون رئيسة لمدة 18 عامًا ، ثم انتقلت إلى منصب رئيس مجلس الإدارة في عام 1984 (وما زالت تحتفظ بلقب الرئيس التنفيذي). استمر الزوجان في تطوير الشركة معًا حتى وفاة جورج ماكيون في عام 1990.



عند الضغط علي أيقو Sources تظهر القائمة التالية:



:



تحتوي هذه القائمة علي العديد من المصادر المعلوماتية الخاصة بالكتب والدوريات العلمية والطلاب والباحثين التي تعد كنزا معرفيا متنوع المصادر.

<u>المواقع الأخرى</u>

هنالك العديد من المواقع التي يمكن الاستعانة بها للوصول إلي المادة العلمية المدعمة للبحوث ولكن أقل شهرة من سابقتها وهم:

موقع أكاديميك إنفو ACADEMIC INFO:

https://www.academicinfo.com/subject-guides

موقع بوك بون BOOKBOON: https://bookboon.com/

موقع ماينـدومو MINDOMO: https://www.mindomo.com/

موقع إنفوتوبيا INFOTOPIA: https://www.infotopia.info/

موقع أرشيفال ريسيرش كتالوج ARCHIVAL REASEARCH CATALOGUE: www.archives.gov/research/arc/about-arc.html

موقع إيريك ERIC: https://www.virtuallrc.com/

موقع كوالتريكس Qualtrics: www.qualtrics.com

ثالثاً: قواعد البيانات العربية:

1) ***دار المنظومة***

https://search.mandumah.com

دار المنظومة شركة سعودية أنشئت عام 1424 هـ 2004م، ومتخصصة في مجال بناء وتطوير قواعد معلومات علمية متخصصة في المجالات البحثية والأكاديمية. وخلال سنوات عملها، أثبتت الشركة لها مكانا في مجال المعلومات وخدماتها، وذلك بسبب المهنية العالية في إدارة أعمالها وخدماتها. وتملك الشركة خبرة تراكمية واسعة في مجال تنظيم محتوى المعلومات الرقمي، وقواعد المعلومات وآليات تصميمها والبحث فيها.

ومنذ بداية الشركة كان ولايزال توجهها لخدمة المجال البحثي والأكاديمي. وقد دخلت الشركة في تحالفات مع عدد من الناشرين الأكاديميين

والجمعيات العلمية المتخصصة في مجال النشر العلمي للرقي بالمحتوى العربي العلمي ليصل إلى مستوى قواعد المعلومات العلمية العالمية. كما تقدم الشركة دورات تدريبية في مجال استخدام قواعد المعلومات وآليات البحث في المصادر الرقمية.

خدمات دار المنظومة

1. رصد الإنتاج العلمي في جميع المجالات والمنشور في المجلات العلمية وأعمال المؤتمرات والندوات، وغير ها من مصادر المعلومات المتنوعة.
2. التحويل الرقمي لهذا الإنتاج وفق معايير وجودة عالية.
3. فهرسة وتكشيف وبناء المحتوى العربي العلمي وفق معايير علمية عالمية.
4. بناء قواعد معلومات عربية متخصصة في جميع مجالات المعرفة البشرية.
5. الدخول في شركات مع الناشرين المتخصصين في مجال النشر العلمي سواء على مستوى الجامعات أو الجمعيات العملية أو الناشرين التجاريين.
6. تسهيل سبل وصول الباحثين في الوطن العربي وغيره إلى مقالات المجلات العلمية وأعمال المؤتمرات والندوات وذلك من خلال الإتاحة المباشرة لقواعد معلومات النصوص الكلمة عبر الإنترنت.

المنظومة
قاعدة معلومات الرسائل الجامعية

المرجع الأول والأساسي للباحث العربي في جميع العلوم والتخصصات الأكاديمية، وهي قاعدة متخصصة في الرسائل الجامعية (الاطروحات العلمية) العربية، وتعد الأضخم في هذا المجال حيث يصل العدد من رسائل الماجستير والدكتوراه إلى أكثر من (150.000) مائة وخمسين ألف رسالة علمية من مختلف الجامعات العربية. وقد تمكنت دار المنظومة من الحصول على حقوق النشر لأكثر من (103.000) مائة وثلاثة ألاف رسالة، تم إتاحتها بالنص الكامل، بينما بقية الرسائل يتم عرض المستخلصات الخاصة بها مع (24) الأربع والعشرين صفحة الأولى منها فقط حسب المسموح به نظاماً.

شمولية التغطية والامتداد الموضوعي

هذه القاعدة الضخمة من الرسائل والاطروحات تشمل جميع المعارف والتخصصات العلمية الأكاديمية ولا تقتصر على تخصص معين، حيث تضم العلوم البحتة والتطبيقية والعلوم الشرعية والعلوم الإدارية والاجتماعية والفنون وغيرها.

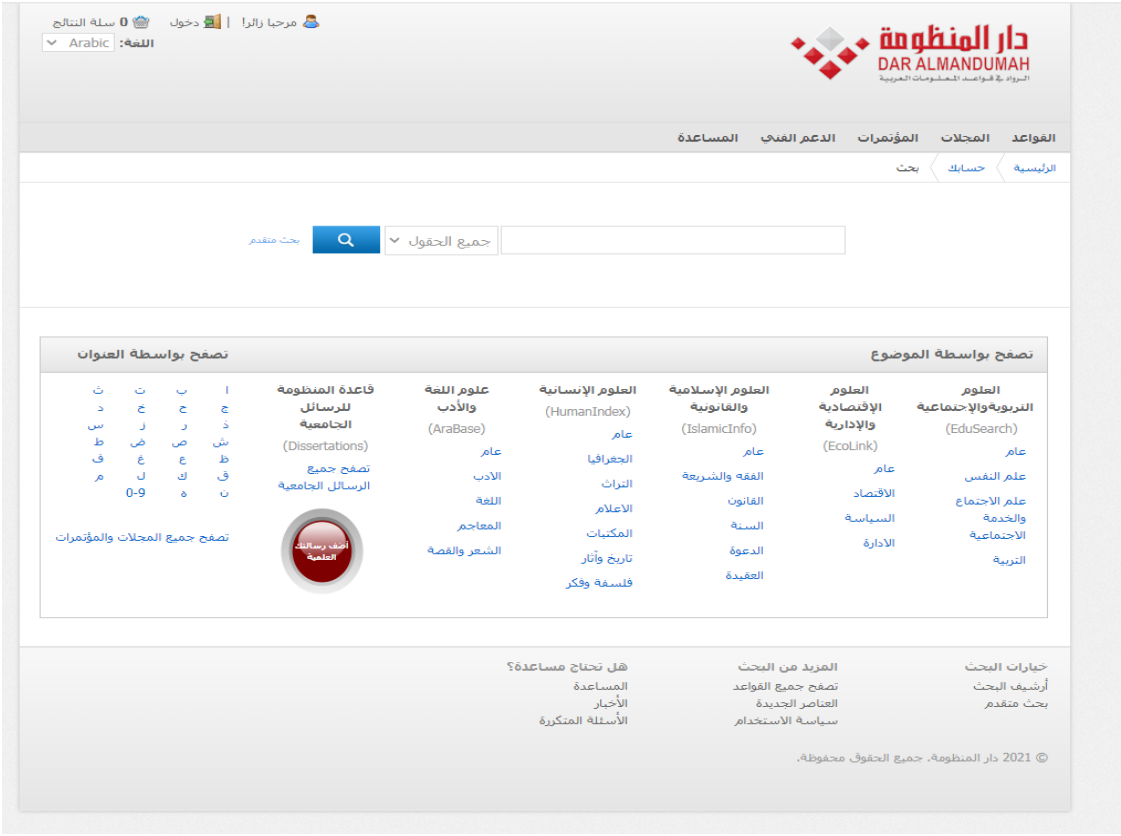
الامتداد الزمني

تغطي القاعدة كل الرسائل والاطروحات العلمية المنشورة في الوطن العربي حتى الوقت الراهن والصادرة عن الجامعات العربية وغير العربية.

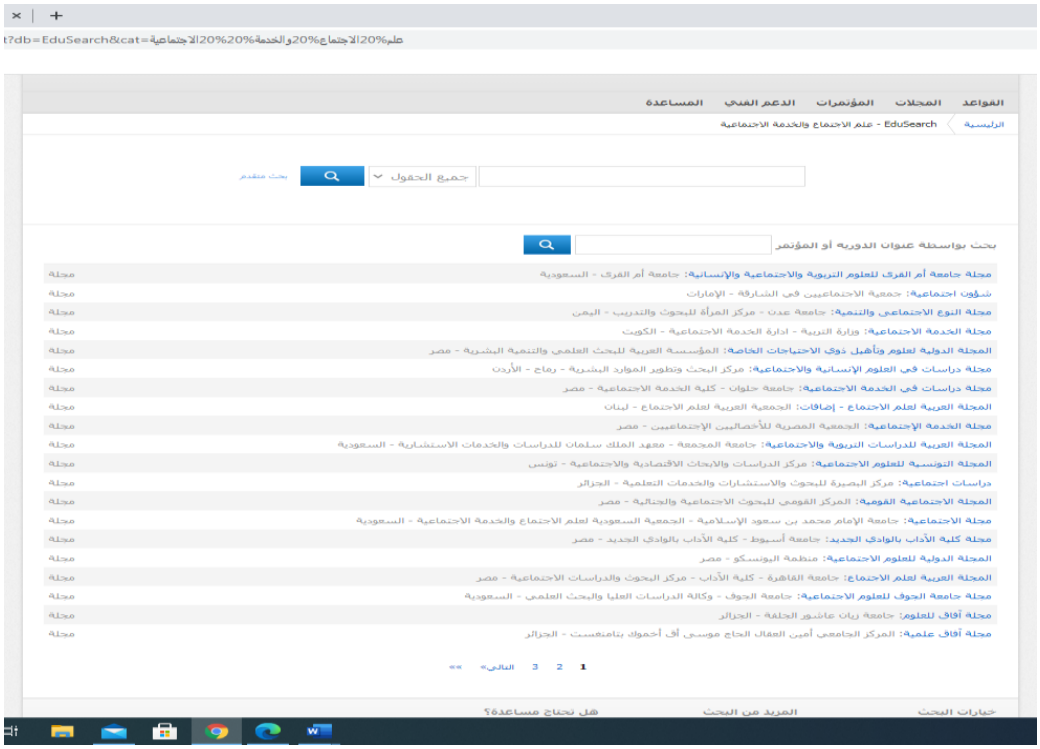
حقائق وأرقام

أكثر من 150.000 ألف رسالة ماجستير ودكتوراه وأطروحة علمية.

أكثر من 800 جامعة وكلية في أنحاء الوطن العربي.



عند الضغط علي أيقونة علم الاجتماع والخدمة الاجتماعية تظهر القائمة التالية:



2) بنك المعرفة المصري

بنك المعرفة المصري (Egyptian Knowledge Bank) هو أرشيف مكتبي عبر الإنترنت والذي يوفر إمكانية الوصول إلى الموارد التعليمية والادوات للمعلمين والباحثين والطلاب وعامة الجمهور في مصر.

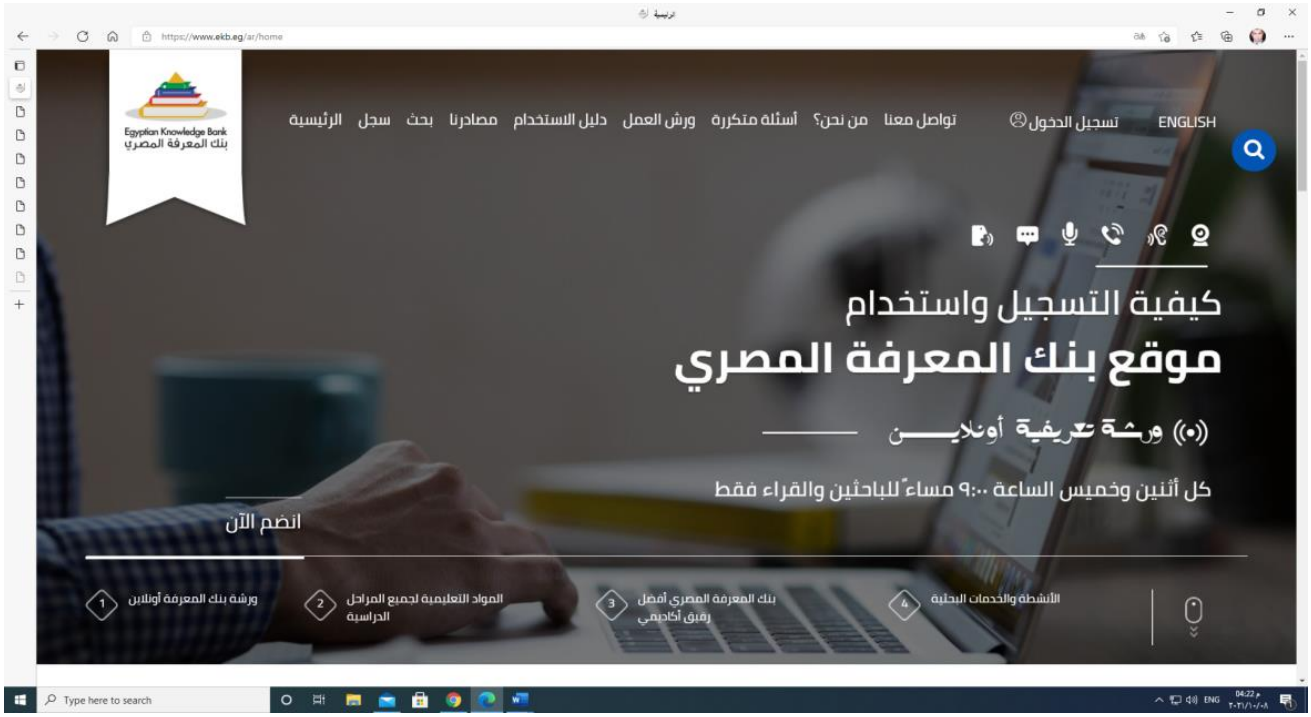
إن بنك المعرفة المصري هو مبادرة أطلقها السيد الرئيس عبد الفتاح السيسى وذلك خلال العيد القومي للعلم عام ٢٠١٤ .ومن خلال تلك المبادرة، بدأت المجالس المتخصصة التابعة لرئاسة الجمهورية العمل على بدء مشروعات قومية عديدة تعني بتطوير التعليم، هو موقع مخصص فقط لحاملي الجنسية المصرية ويشترط أن يكونوا على أرض البلاد . بدأ العمل الفعلي ٢٠١٦. ١/٢٤ /يوم به بنك المعرفة المصري يحتوى على أربع بوابات–

بوابة الأطفال Children Portal	ويرمز إليها على الموقع باللون الأخضر	
بوابة التعليم Students Portal	ويرمز إليها على الموقع باللون الأزرق	
بوابة الأكاديميين Researchers portal	ويرمز إليها على الموقع باللون الأحمر	
بوابة القراء General Readers Portal	ويرمز إليها على الموقع باللون الأصفر	

بوابة الآكاديميين

تحتوي البوابة الخاصة بالباحثين علي العديد من مصادر المعلومات الأكاديمية المتخصصة سواء قواعد بيانات متخصصة ، دوريات علمية متخصصة وكتب علميه ومصادر مرجعية متخصصة بالإضافة لأدوات البحث لمختلف التخصصات من كبار دور النشر والشركات العالمية، وتحتوي علي واجهة تشغيل فعاله بالإضافة إلي نظام بحث فيدرالي متخصص وآلية تصفح متخصصة. أما عن هذه البوابة فهي مخصصة لأعضاء هيئة التدريس والباحثين من الجامعات و المراكز البحثية . ويجب إنشاء حساب جديد للباحثين من داخل الجامعة وليس من خارجها وستصل رسالة من فريق عمل بنك المعرفة المصري على الحساب الالكتروني بعد عملية التسجيل بالموقع، بها الاسم و كلمة السر .

لإتمام عملية التسجيل يرجى إعادة زيارة هذا الرابط "register/researchers/web/eg.ekb.www://http"من خلال مقر الجامعة أثناء عملية الربط بالشبكة الخاصة بالجامعة أو المركز البحثي.



يحتوي بنك المعرفة المصري على مجموعة من قواعد البيانات العربية والاجنبية التي تفي باحتيجات الباحثين في مختلف مجالات البحوث في مختلف العلوم.

ويظهر من الشكل التالي النافذة التي يفتحها بنك البمعرفة المصري ويحوي عدد كبير من قواعد البيانات.

الفصل الثالث:

جمع البيانات الميدانية (الكترونياً)

مقدمة

يعد جمع البيانات الميدانية أحد أهم خطوات البحث الاجتماعي، وفي هذا الصدد يستخدم الباحث واحدة او أكثر من ادوات جمع البيانات مثل الاستبيانات، دليل المقابلة، دليل الملاحظة ، استمارة تحليل المضمون ...الخ

ولقد ظلت تلك الادوات منذ نشأتها حتى عقود قريبة تسجل ورقياً، لكن مع تطور تكنولوجيا الحاسبات والتقدم السريع في مجال شبكات المعلومات، بدأت أدوات جمع البيانات تستفيد على نطاق واسع بهذا التقدم وذاك التطور، حيث اصبح من المتاح اجراء مقابلات افتراضية مع مبحوثين في اماكن أو دول تبعد كثيرا عن الباحث عبر وسائل التواصل الاجتماعي التي توقرها الشبكة العنكبوتية للمعلومات (الانترنت) باستخدام تطبيقات لاجهزة الكمبيوتر او الهواتف الذكية تتيح التواصل البصري والصوتي (مكالمات فيديو) عبر الانترنت مثل skype, Microsoft teams, google Due, Zoom, whats app

اما الاستبيانات فلقد استفادت ايضا وعلى نطاق واسع بتكنولوجيا المعلومات، حيث صار من الشائع والمنتشر حاليا استخدام الاستبيانات الآلكترونية، واصبحت شركات المعلومات تتبارى في توفير هذه الخدمة عبر تطبيقاتها لما تتميز به من انتشار واسع وسهولة الاستخدام، وسنحاول في الصفحات القادمة عرض كيفية انشاء استبيان الكتروني عبر تطبيقي جوجل، ومايكروسوفت فورم.

اولاً: انشاء استبيان الكتروني عبر خدمات جوجل.

الطريقة الأولى: عبر جوجل درايف"

لإنشاء استبيان الكتروني في جوجل عن طريق "جوجل درايف " (Google Drive)، يجب اتباع الخطوات الآتية:

[1] الدخول إلى الصفحة الخاصة بجوجل درايف، وذلك من خلال الضغط على الرابط التالي https://drive.google.com/drive/ :

[2] النقر على خيار "جديد .(New) "التأشير على خيار "المزيد " (More).اختيار "نماذج جوجل(Google Forms) "، حيث ستظهر للمستخدم صفحة تحرير الاستبيان في علامة تبويبٍ جديدة.

[3] تغيير اسم الاستبيان، وذلك من خلال الضغط على "نموذج بدون عنوان(Untitled Form) "، ومن ثم تسمية الاستبيان والنقر على "موافق " (OK).

[4] تغيير إعدادت الاستبيان من خيار "إعدادات الاستبيان Form) " (Settings، من خلال تحديد المربعات أو عدم تحديدها حسب رغبة المستخدم، والتي تتضمن ما يلي: إظهار شريط التقدم في أسفل صفحة الاستبيان. الترتيب العشوائي للأسئلة. منع الاستبيان من استقبال أكثر من رد لذات المستخدم. تغيير عنوان الاستبيان، وذلك من خلال النقر عليه وكتابة العنوان المناسب، مع العلم بأن هذا العنوان سيكون ظاهراً للأشخاص الراغبين بالمشاركة في الاستبيان.

[5] وضع وصف مناسب للاستبيان، وذلك من خلال النقر على "وصف النموذج(Form Description) "، وهذا الوصف سيكون ظاهراً للآخرين.

[6] البدء بإضافة الأسئلة إلى الاستبيان، ويشار إلى أن نوع السؤال الافتراضي هو "اختيار من متعدد"، إلا أنه من الممكن تغييره، وذلك بالنقر على القائمة

المنسدلة "نوع السؤال(Question Type) "، واختيار المناسب، ومن ثم النقر على "تم (Done) "لحفظ التغييرات.

[7] تغيير مظهر الاستبيان، وذلك بالنقر على "تغيير مظهر الصفحة " (Change Theme)، كما أنه من الممكن تخصيص خلفية حسب رغبة المستخدم، ويكون ذلك عن طريق النقر على خيار "تخصيص " (Customize).

[8] تحديد مكان حفظ الردود أو الإجابات على الاستبيان، ويكون ذلك بالنقر على "الردود(Responses) "، ومن ثم على "تحديد وجهة الردود Choose) " (Response Destination، حيث إن الردود يتم تخزينها بشكلٍ افتراضي في جدول بيانات يحمل اسم الاستبيان، إلا أنه من الممكن تخزينها في جدولٍ جديدٍ أيضاً، حيث سيتمكن المستخدم من رؤية ردود المستخدمين كلٌ على حدة، هذا ومن الممكن تخزينها في نماذج جوجل، وفي هذه الحالة لن يستطيع المستخدم رؤية الردود بشكلٍ منفصل، بل سيظهر له ملخص عام لردود المستخدمين جميعها.

[9] النقر على "أرسل النموذج (Send Form) "، وذلك للحصول على رابطٍ لمشاركته مع المستخدمين الآخرين.

الطريقة الثانية: عبر نماذج جوجل .

من الممكن عمل الاستبيان على جوجل مباشرة من خلال نماذج جوجل (Google Forms)، ويكون ذلك باتباع الخطوات الآتية:

[1] التوجه إلى الموقع الخاص بنماذج جوجل، وذلك بالنقر على الرابط التالي: .

[2] النقر على إشارة الجمع (+)، حيث سيلاحظ فتح نموذجٍ جديدٍ وفارغ.

[3] تغيير الإعدادات الخاصة بالاستبيان، حسب الرغبة.

وهناك طريقة اخرى من خلال مستندات جوجل تتم على النحو التالي:

[1] الذهاب إلى الصفحة الخاصة بمستندات جوجل (Google Docs).

https://docs.google.com/document?usp=chrome_app&authuser=0

[2] الضغط على خيار "جديد (New)" في القائمة العلوية اليسرى، ومن ثم على "نموذج (Form)." تسمية الاستبيان في الخانة المخصصة. إضافة الأسئلة إلى الاستبيان، وذلك من خلال الضغط على أيقونة

[3] "إضافة سؤال (add question)" الموجودة في الزاوية العلوية اليسرى من الشاشة، ويشار إلى أن أنواع الأسئلة التي من الممكن إضافتها هي:

- اختيار من قائمة منسدلة: والتي تتيح إمكانية اختيار إجابة واحدة فقط.
- تحديد المربعات: والتي تتيح إمكانية اختيار أكثر من إجابة في ذات الوقت.

- تقييم، من 1 إلى (عددٍ يختاره المستخدم) مثلاً. صندوق نصي. فقرات.

[4] مشاركة الاستبيان، ويكون ذلك بثلاثة طرق، ألا وهي:

– المشاركة عن طريق الرابط: والذي من الممكن الحصول عليه من أسفل الشاشة.

– المشاركة بالتضمين: ويكون ذلك بأخذ الرمز الخاص بالاستبيان وتضمينه في مواقع الإنترنت، ولإتمام ذلك يجب النقر على خيار "المزيد من الإجراءات " (More actions).

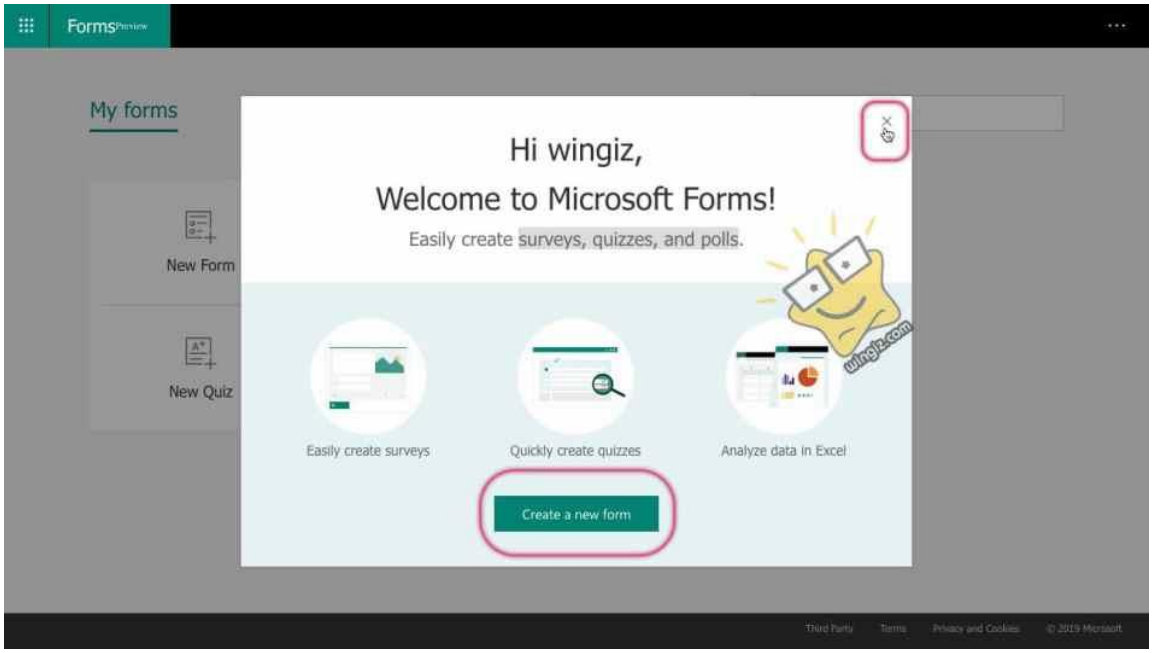
– المشاركة عن طريق البريد الإلكتروني.

ثانياً: انشاء استبيان باستخدام نماذج مايكروسوفتMicrosoft Forms .

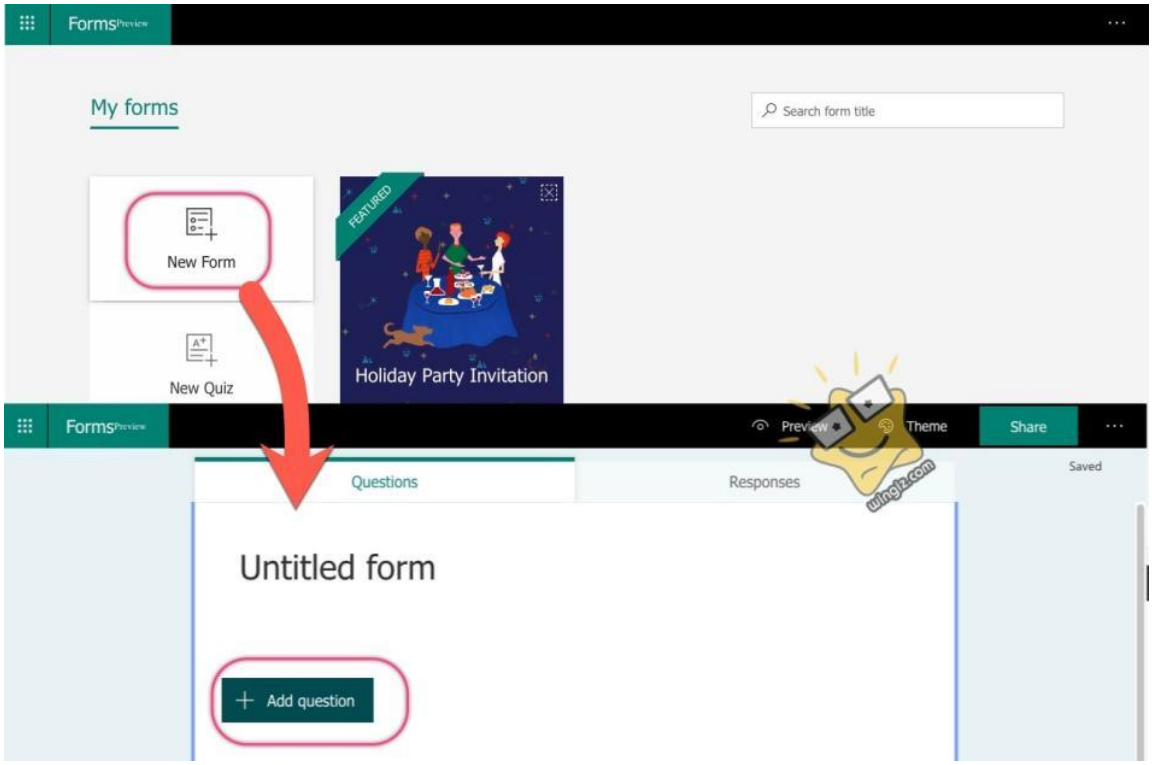
هناك الكثير من التحديثات التي تم اضافتها الي مجموعة الأوفيس من شركة Microsoft من ضمن هذه الإضافات الجوهرية خاصة الحقول أو ما تسمي بال Forms والتي تستخدم في العديد من الأغراض مثل عمل استبيان، عمل اختبار الكتروني او استطلاع، وسنوضح فيما يلي كيفية اجراء ذلك عبر خدمة مايكروسوفت فورم.

1. من خلال الموقع الرسمي الذي يوفر خدمة نماذج مايكروسوفت المجانية بالكامل سوف تحتاج الي تسجيل الدخول بإستخدام حساب مايكروسوفت او انشاء حساب جديد اذا لم يكن لديك حساب بالفعل.
2. أفتح موقع النماذج forms.office.com ثم تسجيل الدخول بحسابك وفي شاشة البداية سوف يظهر الزر باللون الأخضر للبدء في انشاء surveys, quizzes, polls استبيان او استطلاع او اختبار "كويز"

3. من الوهلة الاولي سوف تجد الأمر بسيط وسهل للغاية حيث كل ما تحتاج اليه هو اضافة استفسار او السؤال وتحديد الاجابة في الجانب الأخر.



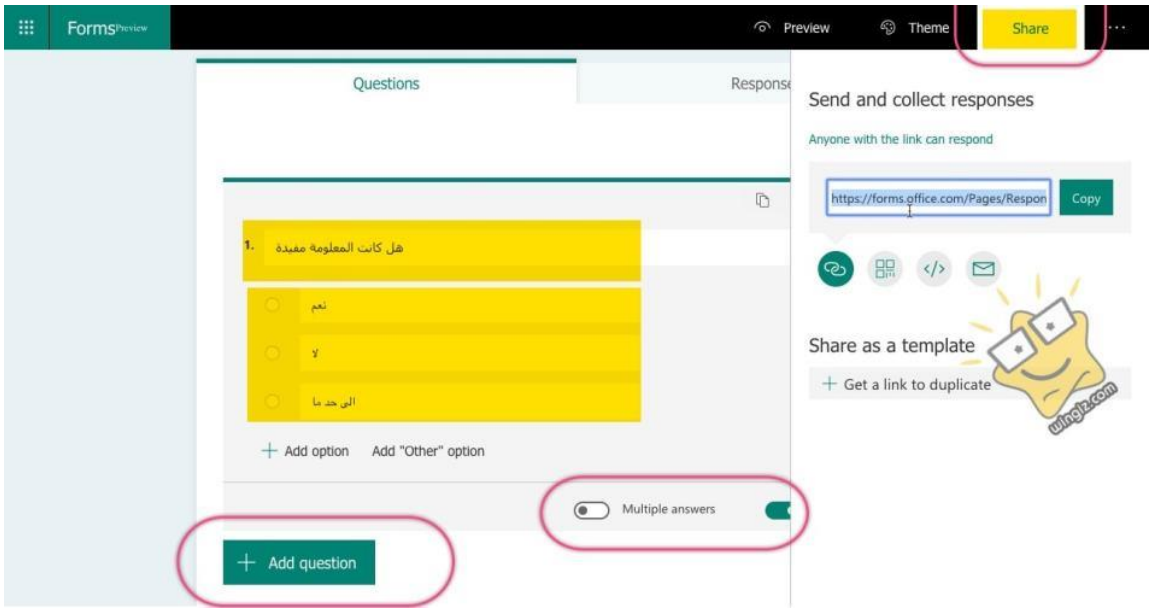
4. سوف نغلق الشاشة السابقة ونفحص بالتفصيل ما توفره هذه الخدمة وكيف يمكن الاستفادة منها , أمامك اختيار New Form لإنشاء استبيان و New Quiz لإنشاء اختبار او كويز يمكنك تجربة اي من هذه الاختيارات ومعرفة المزيد.
5. من New Form يمكن البدء في تجربة عمل استبيان للإطلاع علي المميزات التي توفرها مايكروسوفت ضمن هذا الاختيار .
6. في Untitled form أكتب اسم هذا الاستبيان بحيث تستطيع في المستقبل تنظيم الملفات التي تحتفظ بها مع سهولة الوصول اليها بالاضافة الي ذلك يمكنك اضافة وصف وصورة غلاف لهذا الاستبيان .



7. بعد اضافة اسم ووصف الاستبيان وصورة الغلاف يمكنك البدء في اضافة الاسئله والاجابات.

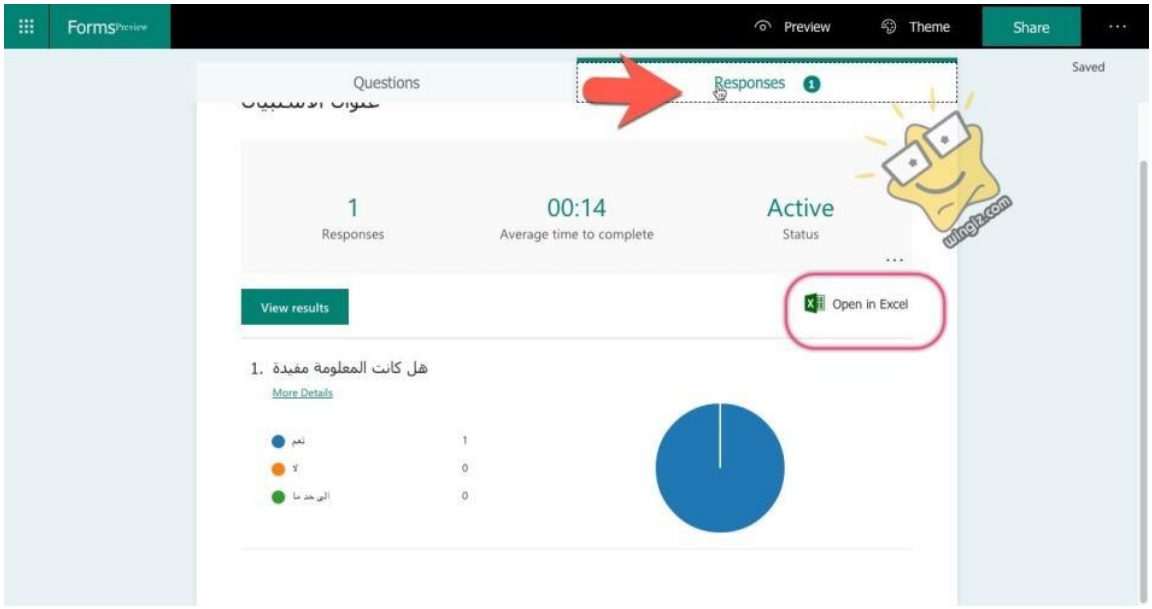
8. عند الضغط علي اضافة سؤال add a question يظهر أنواع الاسئلة التي يمكنك طرحها هل في صورة سؤال ومجموعة من الاختيارات ام نصي ام تقيم لخدمة مثلاً الي غير ذلك.

9. ابدء في كتابة السؤال ثم الاجابات المتاحة والتي سوف يختار المستخدم من بينها مع ضبط اعدادات الاجابة هل يمكنك اختيار اكثر من اجابة هل لابد من الاجابة علي استفسارك ام ان الاستفسار اختياري بالتالي يستطيع الانتقال الي الاستفسار التالي حتي وان لم يقوم بالاجابة علي الاستفسار الحالي.



لن يستغرق منك الامر الكثير من الوقت في دقيقة أو أقل سوف يتكون لديك فكرة كاملة حول كيفية استخدام هذه الاختيارات وتوظيفها بالشكل المناسب لهدفك من الاستبيان.

10. ثم في النهاية من مشاركة يمكنك الحصول علي رابط لنشر ومشاركة الاستبيان او كود اضافة الاستبيان في موقع او ارساله عبر البريد الإلكتروني هذا بالاضافة الي رمز Qr للوصول السريع الي الاستبيان .



11. بعد طرح الاستبيان علي الفئة المستهدفة سواء عبر البريد الإلكتروني أو رابط المشاركة يمكنك في النهاية عبر "Responses" معرفة نتيجة الاستبيان كم عدد الردود والنتائج بشكل كامل يمكنك تصدير هذه القيم الي برنامج الإكسل.

12. من الثلاث نقاط الموجودة أعلي كلمة open excel في السكرين شوت السابق سوف تحصل علي المزيد من الاختيارات مثل طباعة الاستبيان أو الحصول علي رابط مباشر لنتائج الاستبيان لمشاركة هذه النتيجة مع طرف اخر .

مراجع وروابط الفصل الثالث:

1. Laurel Storm, "How Do I Create a Free Online Survey Using Google Documents?" ، www.techwalla.com, Retrieved 2018-9-3. Edited.
2. "How to use Google Drive", www.support.google.com, Retrieved 13-9-2018. Edited.
3. "How to use Google Forms", www.support.google.com, Retrieved 2018-9-3. Edited.
4. Marziah Karch (2016-10-19), "Make Forms and Quizzes in Google Docs" ،www.lifewire.com, Retrieved 2018-9-3. Edited.

إقرأ المزيد على موضوع.كوم:

5. https://mawdoo3.com/%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D9%82%D8%A9_%D8%B9%D9%85%D9%84_%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86_%D9%81%D9%8A_%D9%82%D9%88%D9%82%D9%84

طريقة عمل الاستبيان الالكتروني بإستخدام جوجل

https://www.youtube.com/watch?v=gRHuJzyfP6U

طريقة عمل الاستبيان الالكتروني بإستخدام مايكروسوفت فورم

https://www.youtube.com/watch?v=1dkdtcncsyk

الفصل الرابع:

برامج تحليل البيانات الكمية SPSS(1)

مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى التعرف على بعض الجوانب الأساسية لبرنامج SPSS في نظام التشغيل Windows ، برنامج (SPSS) هو إختصار (Statistical Package for the Social Sciences) أي الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، يرجع ظهور النسخة الأولى من هذا البرنامج إلى منتصف الستينيات، وعلى مر السنين خضع للعديد من التنقيحات، على وجه الخصوص منذ وصول أجهزة الكمبيوتر الشخصية، ويعد SPSS أكثر برامج الكمبيوتر استخدامًا لتحليل البيانات الكمية لعلماء الاجتماع، هو عادة ما يستخدم في جميع البحوث العلمية التي تشمل على العديد من البيانات الرقمية، ولا يقتصر على البحوث الاجتماعية فقط، بالرغم من أنه أنشأ أصلاً لهذا الغرض ، ولكن لإشتماله على معظم الاختبارات الإحصائية تقريباً، وقدرته الفائقة في معالجة البيانات وتوافقها مع معظم البرمجيات المشهورة جعل منها أداة فاعلة لتحليل شتى أنواع البحوث العلمية .

ويستطيع SPSS قراءة البيانات من معظم أنواع الملفات لتستخدمها لاستخراج النتائج على هيئة تقارير إحصائية أو أشكال بيانية أو بشكل توزيع اعتدالي أو إحصاءاً وصفياً بسيطاً أو مركباً وتستطيع الحزم جعل التحليل الإحصائي مناسباً للباحث المبتدئ والخبير على حد سواء .

نتناول في هذا الفصل أهم خصائص البرنامج وامكاناته بالاعتماد على الإصدار 18 ويسمى PASW Statistics 18.

أنواع المتغيرات التي تستخدم في البحوث الاجتماعية وعبر برنامج SPSS

- الأسمية Nominal

الاسمي: لا يستخدم العمليات الحسابية والقياس الاسمي أدنى المستويات الأربع وهو ليس كمي بل مجرد تصنيف الأشياء مثل الذكر والأنثى ، ومن الأمثلة علي هذا النوع في استمارة الاستبيان . وهذا النوع من البيانات لا يمكن إجراء العمليات الحسابية البسيطة عليه مثل الجمع والطرح والضرب، كما أن الترتيب ليس له قيمة ولا يعني شيء ، فلا يمكن القول بترتيب الجنس بأن إجابات الذكر أفضل من إجابات الأنثي ، أو إن إجابات المسلم أفضل من إجابات المسيحي .

- أمثلة : نوع المبحوث (ذكر) (أنثي)
- الديانة (مسلم/ مسيحي / يهودي)
- الجنسية (مصري / سعودي / أمريكي).
- الحالة الاجتماعية (متزوج، أرمل، مطلق، أعزب).

2. الترتيبية Ordinal

إذا كانت بيانات المتغير قابله للترتيب سواء كانت لفظيه أو رقميه فان وحدة القياس الخاصة بها تكون ترتيبيه. مثال ذلك ترتيب عدد الأطفال فى الأسر، تقديرات مجموعة من الطلاب تصاعدى أو تنازليا، ولا يهمنا عملية الترتيب سواء بدأت من حيث الأدنى أم الأعلى.

البيانات الوصفية التي يمكن ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً.

- أمثلة : تقديرات الطلاب في مادة معينة (ضعيف جدا، ضعيف، مقبول، جيد، جيد جدا، ممتاز).
- الحالة الاقتصادية (متوسطة ، عالية، ضعيفة)
- الحالة التعليمية (ابتدائي، إعدادي ، ثانوي ، جامعي، فوق جامعي)

- الاتجاهات حول الزواج المبكر (مؤيد جدا مؤيد معارض، معارض جدا)

كيف يمكن تحديد مستوي البيانات

إن مستوي البيانات يتم وضعه من الأقل في المستوي إلي الأعلى في المستوي ومن ثم ترتب وفقا للترتيب التالي: أسمي ، ترتيبي وفئوي ، ونسبي[1]:

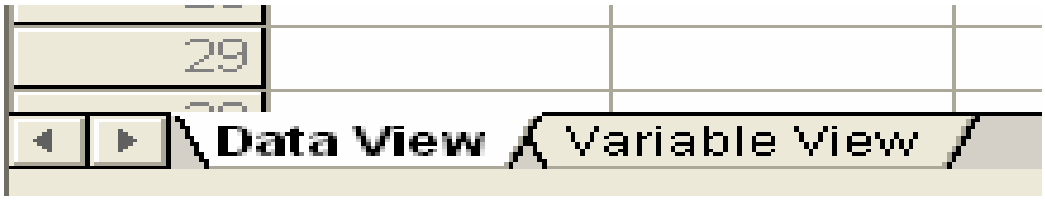
مستوي القياس	العمليات الحسابية الملائمة suitable calculation
أسمي	يمكن وضع البيانات في فئات مثل (مصري، سعودي ، سوري)، (ذكر ، أنثي)
ترتيبي	يمكن ترتيب البيانات من الأدني إلي الأعلي أو من السيء إلي الأفضل ، فكل قيم البيانات يمكن مقارنتها بالأخري.
فئوي	يمكن ترتيب البيانات، ويمكن معرفة الاختلافات بين القيم ، ويمكن هنا التفريق من حيث القيم فيمكن القول أن هذه البيانات تزيد عن تلك بمقدار خمس أو تقل عنها بمقدار 12.

1 Charles Henry Brase, Corrinne Pellillo Brase (2011) Understandable Statistics: Concepts and Methods ,10th edition, cengage Learning,p8.

النسبي	يمكن ترتيب البيانات ويمكن أخذا الاختلافات ، ويمكن إيجاد النسب بين البيانات، فعلي سبيل المثال يمكن القول أن أحدا البيانات ذات قيمة مزدوجة ومن ثم فإنها أكبر من السابق بقيمتين.

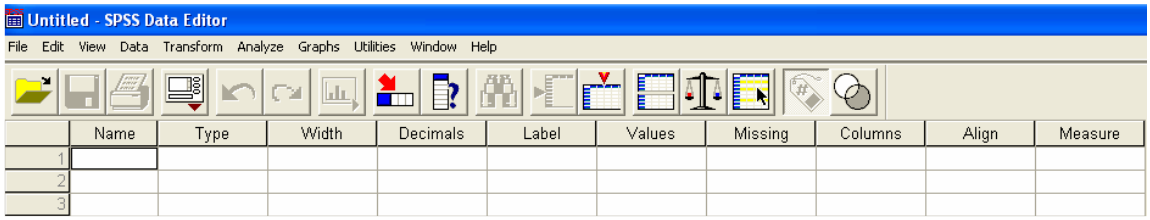
العمليات الأساسية في برنامج SPSS.

محرر البيانات.Data Editor :هو مجال SPSS حيث يتم إدخال البيانات وتحريرها تباعا وتعريفها، وهو يشمل شاشتين: عارض البيانات وعارض المتغيرات. حيث يتم التنقل بين الشاشتين عن طريق تحديد علامة التبويب المناسبة في الجزء السفلي من الشاشة.



•**عارض البيانات Data Viewer:** يشير إلى استعراض جدول البيانات الذي يتم إدخال بيانات العينة فيه. والوضع الافتراضي عند بدء تشغيل SPSS ظهور شاشة عارض البيانات.

- **عارض المتغير Variable Viewer :** يشير إلى جدول بيانات آخر يعرض معلومات حول كافة المتغيرات مثل: اسم المتغير ؛ تسمية متغير وتسميات القيمة، ويسمح للباحث بتغيير تلك المعلومات، فهي بمثابة منصة تسمح بتعريف المتغيرات وتحتوي على عشرة حقول تظهر كما في الشكل التالي:



- **عارض المخرج (الناتج) Output Viewer**:عند إجراء تحليل أو إنتاج رسم تخطيطي أو"مخطط 'chart " في SPSS ، فإن سيتم إظهار المخرج هنا. يقوم عارض المخرجات بوضع نفسه فوق محرر البيانات بعد الانتهاء من التحليل أو إنشاء المخطط.
- **اسم متغيرVariable Name** : يقصد به الاسم الذي تعطيه لمتغير، على سبيل المثال النوع (ذكر أو أنثى). يجب ألا يزيد الاسم عن ثمانية أحرف. قبل تسمية المتغير سيشار إليه على أنهvar00001 ، إلخ. عندما يضع الباحث أسم للمتغير سيظهر في العمود الخاص بهذا المتغير في نافذة عرض البيانات حيث يتم إنشاؤه من عارض المتغير.
- **تسمية متغير.Variable Label** :هذه تسمية يمكنك منحها للمتغير في نافذة عارض المتغير ولكنها لا تقتصر على ثمانية أحرف، بل يمكن استخدام المسافات، على سبيل المثال "أسباب الزيارة". ستظهر التسمية في أي مخرج تقوم بإنشائه.
- **تسمية القيمةValue Label** : يقصد به المسمى الذي يمكنك إرفاقه بالرمز الذي تم استخدامه عند إدخال البيانات لكافة أنواع المتغيرات بخلاف المتغيرات الفئوية / النسبية. وبالتالي ، بالنسبة إلىvar00001 ، نرفق مسمى ذكر برقم(1) وأنثى (2). وعند إنشاء مخرجات ، مثل جدول تكراري أو مخطط تكراري، فإن مسميات كل قيمة ستظهر، مما

يسهل تقسير المخرجات، ويتم انشاء تسمية القيمة في نافذة عارض المتغير.

- قيم مفقودة **Missing Values**. عندما لا يكون لديك بيانات لمتغير معين عند إدخال البيانات لحالة ما، فيجب أن تحدد كيفية الإشارة إلى القيم المفقودة لهذا المتغير. يتم إنشاء القيم المفقودة من عارض المتغير.
- إعادة الترميز **Recode** .إجراء يسمح بتغيير الرموز أو الأرقام. إنه مفيد بشكل خاص عندما تحتاج إلى الجمع بين مجموعات من الناس – على سبيل المثال، عند إنتاج المجوعات العمرية.
- إحصاء – عد **Compute**. . إجراء يسمح لك بدمج متغيرين أو أكثر لتكوين متغير جديد.
- تحليل.**Analyze** هذه العملية متاحة على شريط القوائم أعلى محرر البيانات التي تختار منها (عبر قائمة منسدلة) تعرض طريقة التحليل التي يريد الباحث اجرائها على البيانات. لاحظ أنه عندما يظهر عنصر في القائمة مع رأس سهم يشير إلى اليمين بعده ، فهذا يعني أنك إذا حددت هذا الخيار، فسيتبع ذلك قائمة أخرى.
- الرسوم البيانية.**Graphs** هذه النقطة موجودة على شريط القوائم أعلى محرر البيانات، حيث تختار منها (عبر قائمة منسدلة) الرسم البياني الذي تريد تحديده.
- محرر الرسم البياني.**Chart Editor** عندما تقوم بإنشاء رسم بياني ، يمكنك تحريره باستخدام محرر الرسم البياني. لتنشيط هذا المحرر ، انقر نقرًا مزدوجًا في أي مكان في الرسم البياني، ستظهر نافذة محرر مخطط صغيرة وسيظهر الرسم البياني الرئيسي معتمًا حتى تخرج من

المحرر، يمكنك إجراء العديد من التغييرات والتحسينات على الرسم البياني الخاص بك.

محتويات شريط قوائم البرنامج:

- ملف File: لفتح وحفظ الملفات وقراءة بيانات من جداول إلكترونية (مثل اكسل) وطباعة البيانات .
- تحرير : Edit يقص وينسخ ويلصق القيم ، وللحصول على قيم بيانات ولتغير الخيارات
- عرض : View للتحكم في شكل القيم وشرحها .
- بيانات : Data لعمل تغير شامل على ملف البيانات.
- إعادة التشكيل: Transform أو إعادة الصياغة لعمل تغير لمتغيرات محددة في ملف البيانات ولحساب متغيرات جديدة بناء على قيم موجودة
- الإحصاء : Analyze لاختيار مجموعة كبيرة ومتباينة من العمليات والاختبارات الإحصائية مثل اختبارات تحليل التباين والاختبارات اللامعلمية . ويعتبر هذا الخيار الهدف الأكبر من الحزم كلها ويشمل أكبر كمية من الخيارات الضمنية .
- الأشكال : Graphs لإعداد رسوم بيانية بأنواعها : طولي ، دائري ، نقطي .....الخ
- أدوات : Utilities للحصول على معلومات عن متغيرات وللتحكم في ظهور متغيرات معينة في مربع الحوار وللتحكم في شاشة العرض الرئيسة.
- نافذة : Window للتحول بين نوافذ SPSS أو لتصغير جميع نوافذ SPSSالمفتوحة

- المساعدة : Help للحصول على الصفحة الأساسية للبرنامج (internet Home Page) أو الدخول على شاشة المساعدة في العديد من أوجه SPSS ، ويمكن الحصول على المساعدة أيضا بنقر زر الفأرة الأيمن في المكان الذي تريد الحصول على مساعدة فيه .

<u>بداية تشغيل برنامجSPSS</u>

لبدء البرنامج ، انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة إحصائيات PASW على شاشة جهاز الكمبيوتر الخاص بك. إذا لم يكن هناك رمز ، ← زر البدء في الزاوية اليسرى السفلية من الشاشة. من قائمة البرامج ، .SPSS Inc ←ستظهر قائمة متابعة ، والتي يجب أن تختار منها إحصائيات .PASW 18 عند تحميل SPSS، قد تواجه مربع حوار افتتاحي بعنوان "ماذا تريد أن تفعل ؟ 'وقائمة الخيارات. يفضل العديد من المستخدمين تعطيل هذا المربع الافتتاحي. ليس مهمًا فيما يتعلق بالمعرض التالي ، لذا ← إلغاء. ستواجه بعد ذلك محرر بيانات .SPSS يتكون هذا من مكونين:

عرض البيانات وعرض المتغير. في المناقشة التالية ، تتم الإشارة إلى هاتين الشاشتين باسم عارض البيانات وعارض المتغير. يمكنك التنقل بين هذين العارضين عن طريق تحديد علامة التبويب المناسبة أسفل الشاشة. يكون عارض البيانات عبارة عن شبكة من الصفوف والأعمدة تستخدم لإنشاء وتحرير ملفات البيانات. وفي محرر البيانات فان كل صف يمثل حالة (Case) الحالات التي يمكن أن تكون أشخاصًا، أي أن الصف الأول يفرغ فيه إجابات الاستبيان الأول والصف الثاني يفرغ فيه إجابات الإستبيان الثاني وهكذا....

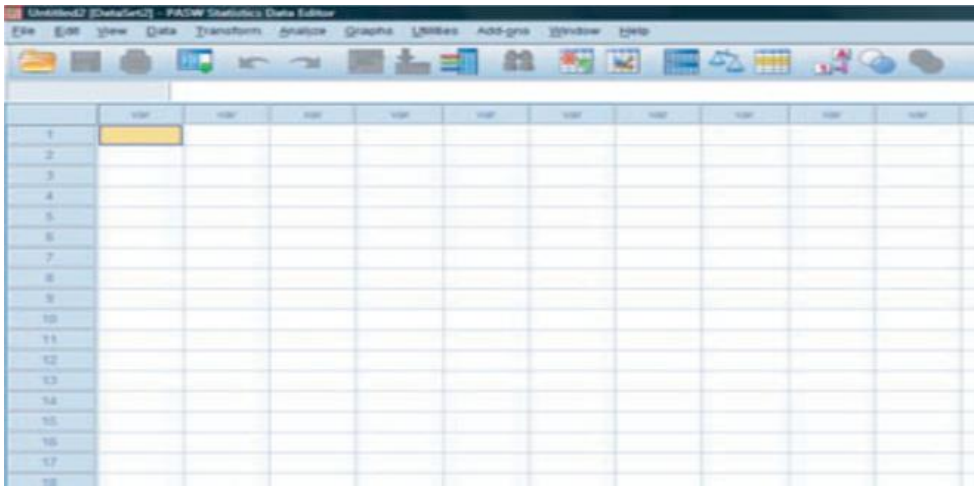
أما الأعمدة فتمثل المتغيرات: أي أن كل سؤال في الإستبانة يمثل بمتغير (Variable)أي بعمود. وتسمى نقاط التقاطع بين الصف والعمود بالخلية

(Cell). لاحظ أيضًا أنه عندما تكون البيانات فيSPSS جدول البيانات ، سوف تبدو مختلفة ؛ على سبيل المثال ، 1 سوف يكون 1.00.

كما يوجد في أعلى شاشة محرر البيانات: شريط العنوان، وشريط القوائم، وشريط محرر البيانات، وفي أسفل شاشة محرر البيانات يوجد عرض البيانات (Data View) لعرض البيانات، وكذلك يوجد عرض المتغيرات (Variable View) لعرض خصائص المتغيرات (اسم المتغير ونوعه و...)، وكذلك نشاهد أشرطة التمرير الراسية والأفقية على الجانب الأيمن، والجهة السفلي لشاشة محرر البيانات.

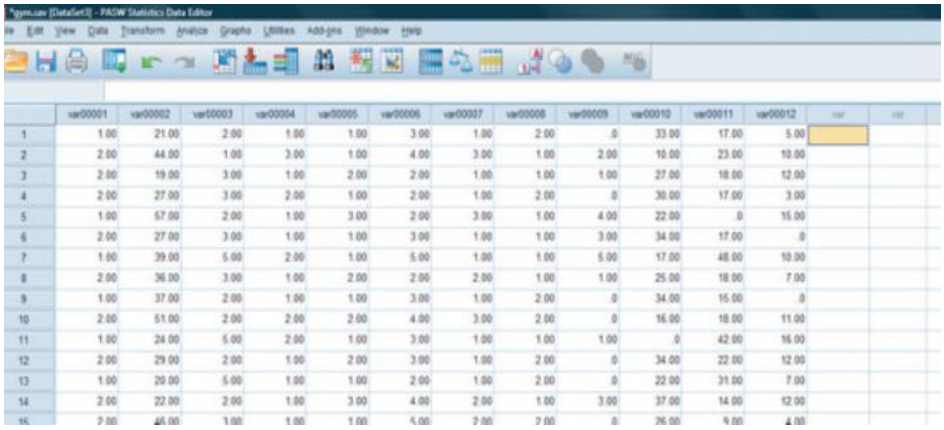
أولاً: إدخال البيانات في عارض البيانات.

لإدخال البيانات في عارض البيانات ، تأكد من تمييز الخلية اليسرى العلوية في الشبكة (انظر الشكل التالي). إذا لم يتم تمييزه ، فما عليك سوى النقر مرة واحدة في تلك الخلية. بعد ذلك ، اكتب الشكل المناسب لتلك الخلية — أي 1. ينتقل هذا الرقم مباشرةً إلى تلك الخلية وفي المربع الموجود أسفل شريط الأدوات.



كبديل لاستخدام الماوس، وجد العديد من الأشخاص أنه من الأسهل استخدام مفاتيح الأسهم على لوحة المفاتيح للانتقال من خلية إلى أخرى. إذا ارتكبت خطأً في أي وقت، فما عليك سوى النقر مرة واحدة في الخلية المعنية ، واكتب القيمة الصحيحة، ثم انقر مرة أخرى في تلك الخلية. عندما تنتهي ، يجب أن ينتهي بك الأمر في الخلية اليمنى السفلية حيث سيكون مستطيلًا مثاليًا من البيانات.

يُظهر الشكل التالي عارض البيانات مع إدخال البيانات من دراسة اعتمدت على استبيان مطبق على المترددين على أحد الصالات الرياضية (gem) (على الرغم من أن جزءًا فقط من مجموعة البيانات مرئي ، حيث لا يظهر سوى أول تسعة وثلاثين مستجيب) في النسخة 23 من البرنامج. يحتوي الصف الأول من البيانات على الإجابات المشفرة من الاستبيان المكتمل.



من أجل المضي قدمًا ، ستكتشف أن SPSS يعمل بالتسلسل النموذجي التالي لتحديد المتغيرات وتحليل البيانات التي يتم إدخالها:

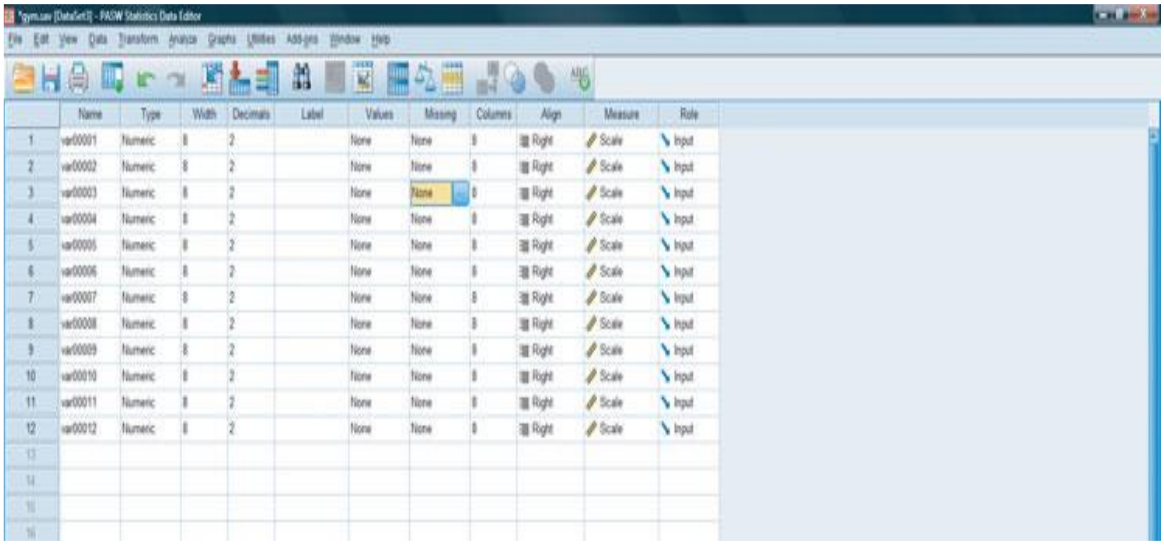
1. *يمكنك الاختيار من شريط القائمة في الجزء العلوي من الشاشة، على سبيل المثال ← تحليل* ***Analyze***.

2. *من القائمة التي ستظهر، قم بالاختيار، على سبيل المثال ←الإحصاء الوصفي.**Descriptive Statistics***
3. *سيظهر لك مربع حوار تقوم فيه عادةً بإبلاغ SPSS بما تحاول القيام به— على سبيل المثال أي المتغيرات التي سيتم تحليلها*
4. في كثير من الأحيان ، تحتاج بعد ذلك إلى نقل مزيد من المعلومات، وللقيام بذلك ، يجب عليك ← الزر الذي سيظهر ما يسمى، مربع حوار فرعيsub-dialog box .

5 .تقوم بعد ذلك بتوفير المعلومات في مربع الحوار الفرعي ثم العودة إلى مربع الحوار. في بعض الأحيان ، ستحتاج إلى إظهار مربع حوار فرعي آخر ثم العودة إلى مربع الحوار. عند الانتهاء من تنفيذ الإجراء بأكمله ، ← موافق. يسمح شريط الأدوات الموجود أسفل شريط القائمة بالوصول المختصر إلى عمليات SPSS معينة.

ثانياً: إدخال البيانات في عارض المتغير.

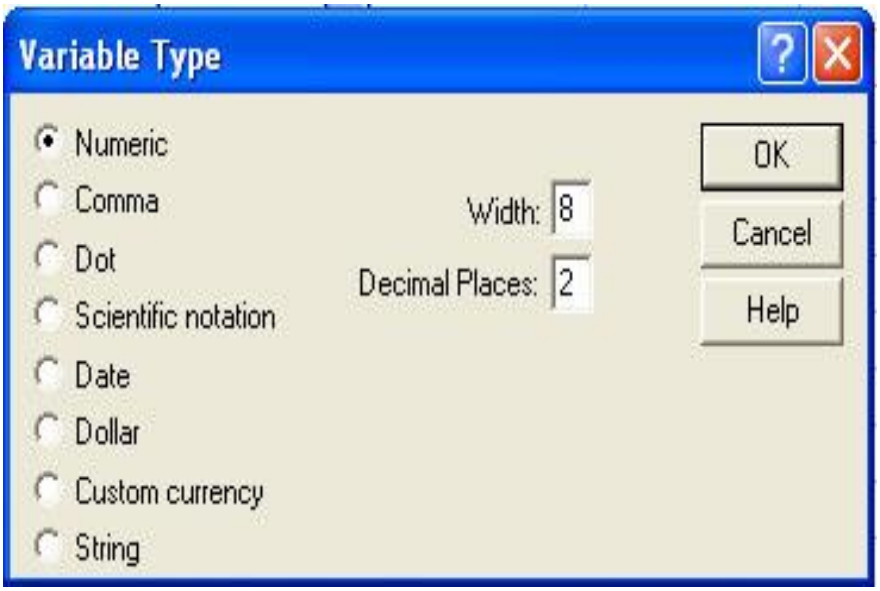
تحتوي نافذة عارض المتغير شرح ووصف لكل المتغيرات الموجودة في محرر البيانات، و يجب ملاحظة أن الصفوف تحوي المتغيرات، بينما الأعمدة تبين وصف لهذه المتغيرات، كما هو موضح في الشكل التالي:



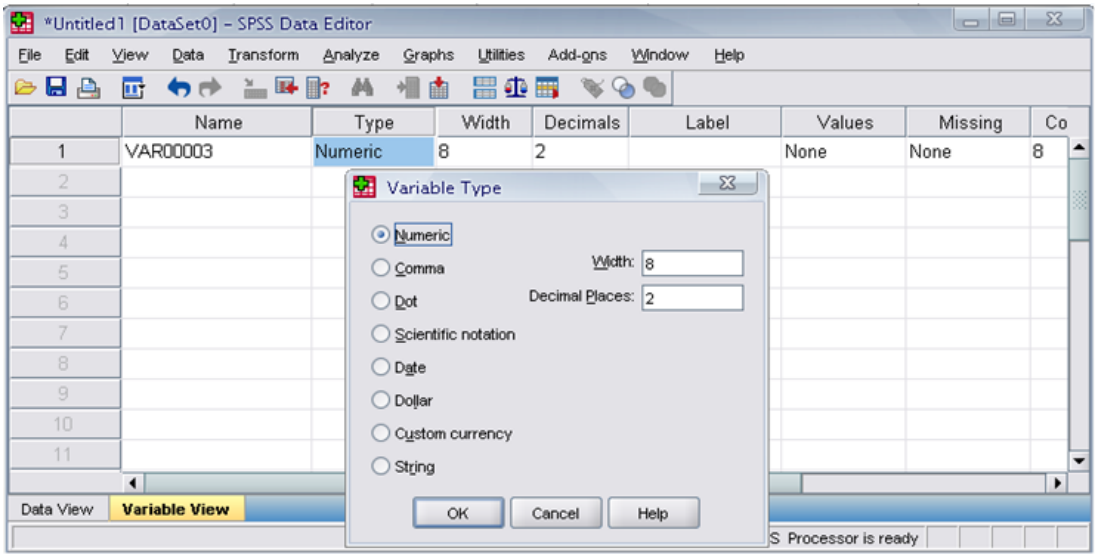
ويشمل ذلك إحدى عشر عموداً لوصف المتغيرات على النحو التالي:

- اسم المتغير **Name**: أسماء المتغيرات يجب أن تبدأ بحرف أما الباقي فيمكن أن يكون حروف، أو أرقام، أو نقطة، أو @، أو #، أو –، أو ($ وأسماء المتغيرات يجب أن لاتنتهي بنقطة، كما يجب أن لا يتعدى الاسم ثمان خانات، يجب أن لايوجد ضمن الاسم مسافة أو أي من الاشارات الخاصة (مثل: !، ؟،(* ، يجب أن يكون هذا الاسم فريدا فلا يستخدم مرة أخري لأطلاقه علي اسم متغير آخر، يجب الا يتعدى 64 حرفا كحد أقصي.

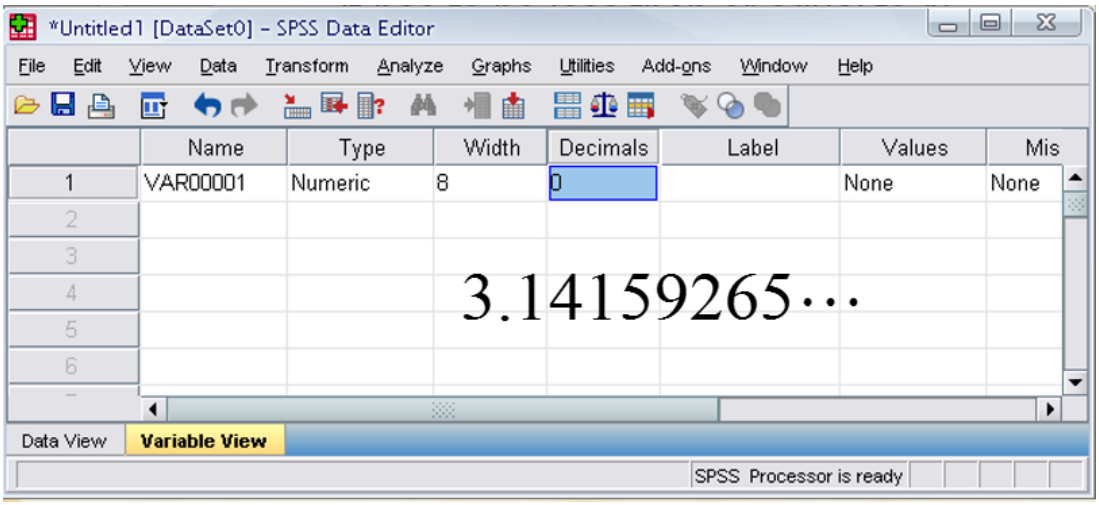
- نوع المتغير **Type** في الأصل أن جميع البيانات رقمية، ولكن يمكن إدخال القيم على هيئة حروف أو نقط Dot أو عملهCurrency أو تاريخ Date أو اسماء أشخاص String، وهناك ثمانية انواع للمتغيرات كما يظهر في الشكل التالي:



- سنجد ان الوضع الاقتراض لنوع المتغير انه عددي Numeric، ويسمح له بثماني ارقام منهما رقمين عشريين، ويمكن تغيير ذلك وفقا لما يتناسب مع نوع المتغيرات، أضغط علي صندوق type فتظهر لك قائمة كما في الشكل التالي، يمكن استخدام نوعين من المتغيرات التي يمكن أن تستخدمها في إدخال البيانات وهي إما رقمية numeric أو نصية string ، وهذا العمود يسمح لك أن تحدد نوع المتغير.

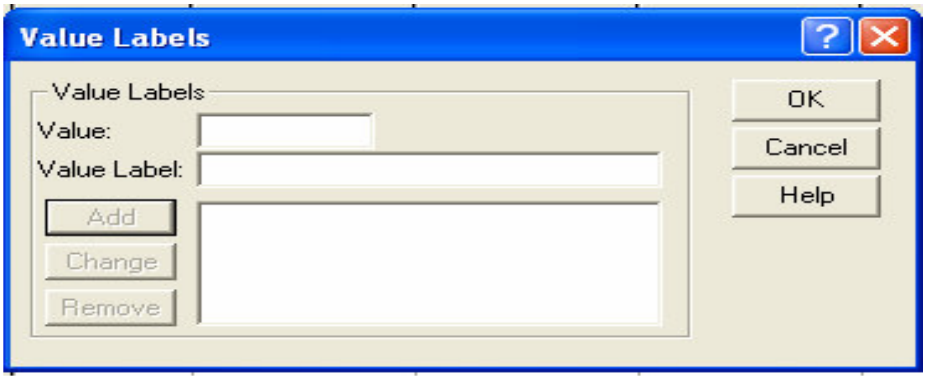


- عرض المتغير Width: يفترض البرنامج ان اتساع المتغير يصل لثمانية أرقام، وهذا قابل للتغيير حسب ما يناسب البيانات.
- الارقام العشرية Decimal يفترض البرنامج ان البيانات الرقمية تتضمن رقمين عشريين ويمكن تغيير ذلك حسب ما يناسب الباحث والبيانات بحد أقصى 16 رقم عشري بالنسبة للمتغيرات الرقمية.

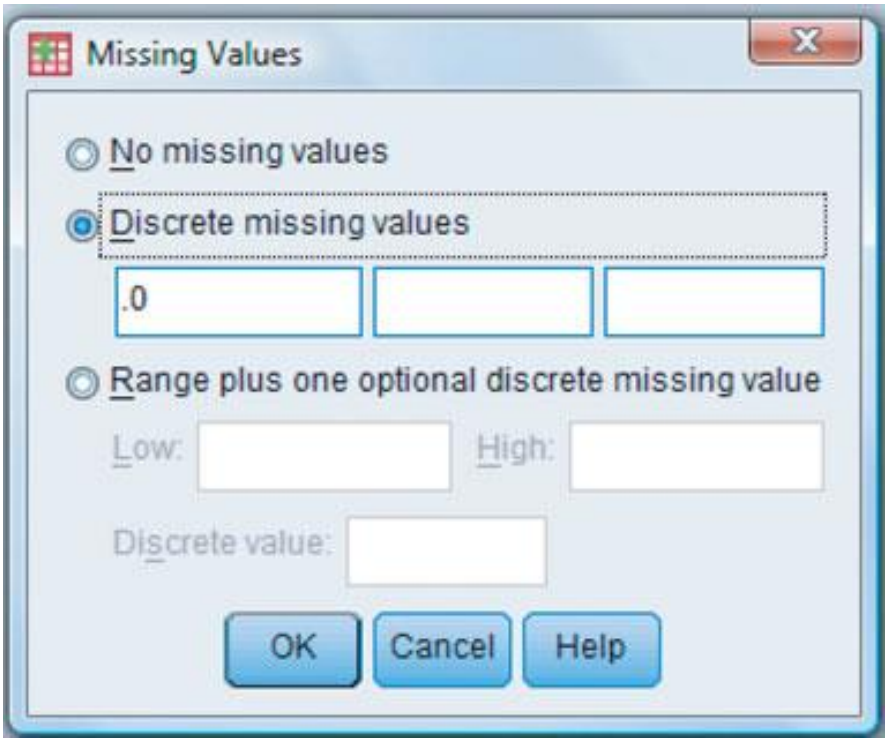


- تسمية المتغير Labels: يستخدم هذا العمود لكتابة وصف كامل للمتغير، يمكن أن يصل إلى 256 حرف، وعن إضافة تسمية المتغير يظهر المربع الحواري التالي ، ويجب الضغط على Add لحفظ ما كتبه الباحث قي هذا المربع:

- قيم المتغير Values: يستخدم لتعريف عناصر المتغير الترتيبي ordinal أو الأسمي Nominal فبالضغط على الجزء الأيمن من الخلية يظهر الشكل التالي، في خلية Value يتم وضع القيمة، في خلية Value label يتم وضع ما تعبر عنه القيمة.



- المتروك:missing أو المتغيرات المفقودة، حيث يتم تحديد للبيانات المتروكة، ويمكن تصنيفها على هيئة: متروكة بسبب المستجيب، أو بسبب سوء الفهم، ألخ، فبالضغط على الجزء الأيمن من الخلية يظهر المربع الحواري الخاص بالمتغيرات المفقودة على النحو التالي:



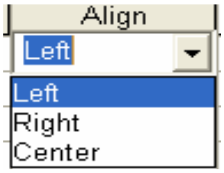
توجد عدة خيارات هي :

- No missing values : وهذا يعني عدم وجود قيم مفقودة وهي الحالة الافتراضية .
- Discrete missing values : يستخدم في حالة وجود ثلاث قيم منفصلة كحد أقصى .
- Range of missing values : يستخدم لكتابة مدى القيم المفقودة و ذلك بتحديد الحد الأدنى والحد الأعلى في الخانتين High , low على الترتيب وكذلك قيمة مفقودة إضافية اختيارية.

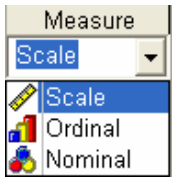
ملاحظة :لا يمكن تعريف قيم مفقودة للمتغيرات الوصفية .

- الأعمدة Columns يستخدم لتحديد عرض العمود والافتراضي ما يتسع لثمانية أحرف أو ارقام ولكن يمكن تقليلها او زياداتها حسب ما يناسب البيانات.

- المحاذاة Align : تستخدم لتحديد محاذاة النص في جداول البيانات، وعلى الباحث ان يختارها يمين، أو يسار، أو في الوسط على النحو التالي:



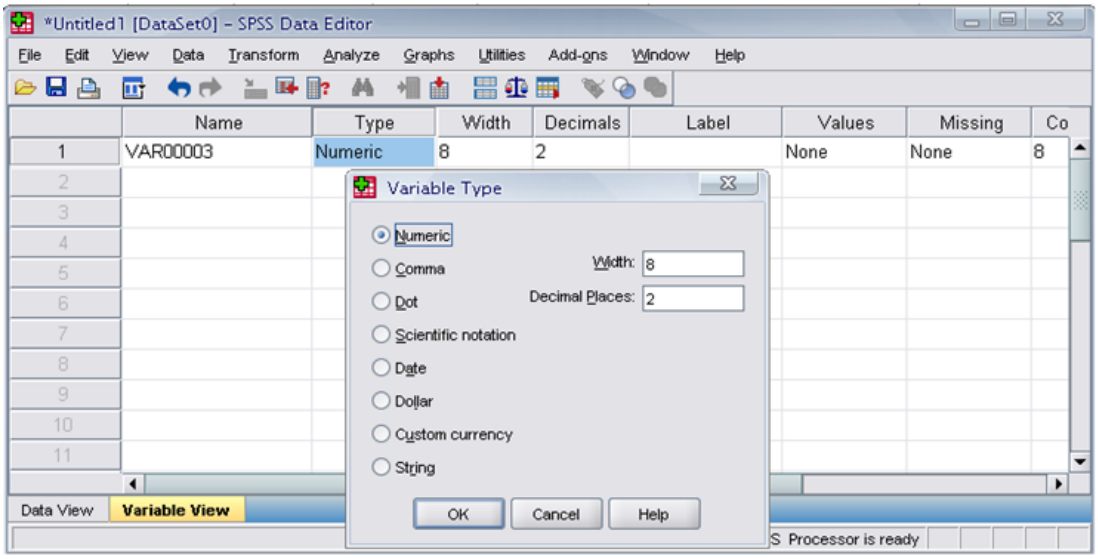
- القياس Measure: يستخدم لتحديد نوع المتغير، والوضع الأفتراضي الذي يختاره البرنامج المتغيرات الكمية Scale وهي تضم المتغيرات (الفئوية والنسبية) كما يمكن اختيار متغير ترتيبي ordinal أو أسميNominal كما هو واضح في الشكل التالي:



<u>خطوات ادخال تعريف المتغيرات في عارض المتغير:</u>

بمجرد الانتهاء من إدخال البيانات الخاصة بك ، تحتاج إلى تحديد المتغيرات الخاصة بك. ستتيح لك الخطوات التالية القيام بذلك:

1. ← علامة التبويب عرض متغير في الجزء السفلي من عارض البيانات كما في الشكل التالي:

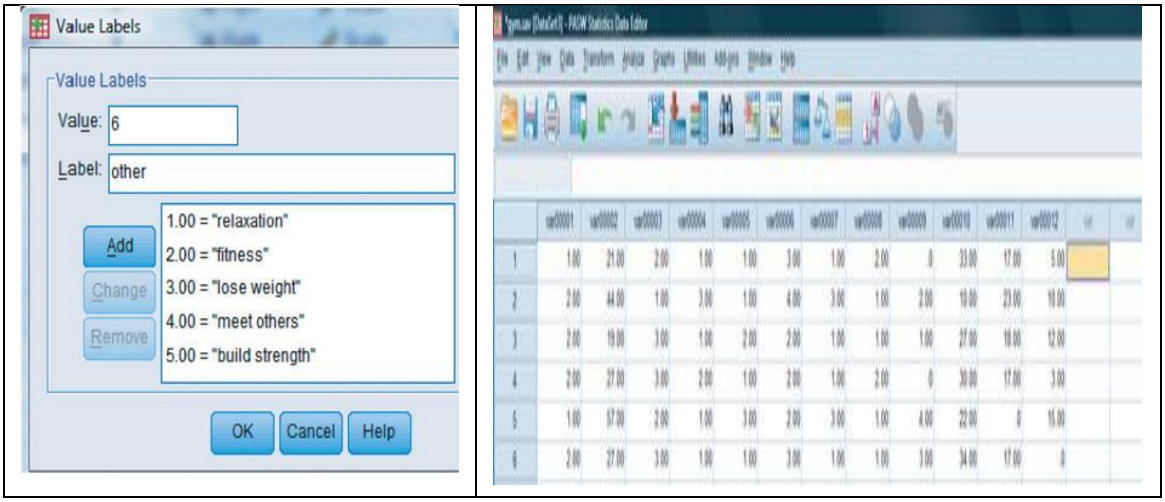


2. لتوفير اسم متغير ، انقر فوق اسم المتغير الحالي (مثل var00003). واكتب الاسم الذي تريد إعطائه (على سبيل المثال الأسباب). تذكر أن هذا الاسم يجب ألا يزيد عن ثمانية أحرف ولا يمكنك استخدام مسافات.

3. يمكنك بعد ذلك إعطاء المتغير اسمًا أكثر تفصيلاً ، يُعرف في SPSS باسم متغير. للقيام بذلك ، ← خلية في عمود Label تتعلق بالمتغير الذي تريد توفير تسمية متغير له. ثم اكتب ببساطة تسمية المتغير (أي أسباب الزيارة).

4. بعد ذلك ستحتاج إلى تقديم "تسميات القيمة" للمتغيرات التي تم إعطاؤها رموزًا. ينطبق الإجراء بشكل عام على المتغيرات التي ليست فئوية / أو نسبة. لا تحتاج الأخيرة ، وهي متغيرات رقمية ، إلى الترميز (إلا إذا كنت تجمعها بطريقة ما). لتعيين تسميات القيمة ، ← في عمود القيم المتعلق بالمتغير الذي تعمل عليه. سيظهر زر صغير عليه ثلاث نقاط. ← الزر. سيظهر مربع الحوار "تسميات القيمة" Value Labels← المربع الموجود على يمين القيمة وابدأ في تحديد تسميات القيمة. للقيام بذلك ، أدخل القيمة في عارض البيانات مع إدخال بيانات "دراسة

الصالة الرياضية" يعرض هذا الصف البيانات لأول شخص أجاب على استبيان استبيان الصالة الرياضية (على سبيل المثال 1) في المنطقة على يمين القيمة ثم القيمة التسمية (مثل الاسترخاء) في المنطقة على يمين التسمية. ثم ← إضافة. افعل هذا لكل قيمة. عندما تنتهي من اضافة كل تسميات القيم ← موافق.



5. ستحتاج بعد ذلك إلى إبلاغ SPSS بالقيمة التي قمت بتعيينها لكل متغير للإشارة إلى قيمة مفقودة. في حالة الأسباب ، تكون القيمة 0 (صفر). لتعيين القيمة المفقودة ، ← الخلية الخاصة بهذا المتغير في العمود المفقود. مرة أخرى ، ← الزر الذي سيظهر بثلاث نقاط عليه. سيؤدي هذا إلى إنشاء مربع حوار القيم المفقودة (Missing values). في شاشة القيم المفقودة ، أدخل القيمة المفقودة (0) أسفل القيم المفقودة المنفصلة: ثم ← موافق.

أوامر القوائم المنسدلة بالبرنامج :

File : تتضمن قائمة file العديد من الأوامر منها :

- جديد New: بمعنى فتح ملف جديد ، وهي على خيارين أما ملف بيانات data أو ملف مخرجات output.
- فتح open: بمعنى فتح ملف مخزن مسبقاً .
- حفظ Save As: بمعنى حفظ الملف باسم لأول مرة .
- حفظ التغيرات Save: بمعنى حفظ التغيرات التي أجريت على الملف المخزن مسبقاً.

Edit : تتضمن قائمة Edit :

- Undo: تراجع عن الكتابة
- Redo : إعادة الكتابة
- Copy: نسخ
- Paste: لصق .
- Find : بحث
- Cut: قطع .
- Clear: مسح

View : تتضمن قائمة view :

- Fonts : حيث يتم من خلاله التحكم في حجم و نوع و نمط الخط .
- Value Label: يحث يتم إظهار عناوين القيم .
- Variables: يتم من خلاله إظهار المتغيرات للتعرف على كل منها ففي حالة فتح ملف جديد ونريد التعرف على المتغيرات وطبيعتها فأنه يتم اختيار هذا الأمر .

Data : ومن الأوامر التي تتضمنها هذه القائمة ما يلي :

- Insert variable : إضافة متغير إلى قائمة المتغيرات الموجودة في ملف البيانات .
- Insert case : إضافة صف (حالة) إلى الصفوف الموجودة في ملف البيانات .
- Go to case : الذهاب إلى حالة أو صف ما .
- Sort case : ترتيب القيم سواء أكانت رقمية أو وصفية ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً.
- Add variables : دمج ملفان يحتويان نفس الحالات و لكن المتغيرات مختلفة .
- Add cases : دمج ملفان يحتويان نفس المتغيرات و لكن الحالات مختلفة
- Select cases : يستخدم هذا الأمر لاختيار حالات معينة .

قائمة أوامر المخرجات :

- ملف : File فتح و حفظ وطباعة المخرجات.
- تحرير :Edit قطع ونسخ ولصق المخرجات , ولتحريك المخرجات ولتغير إعدادات الخيارات.
- عرض : View للتحكم في مسطرة الأوامر.
- إدراج : Insert لإدراج فاصل صفحة أو عنوان أو شكل أو نص أو أي هدف من برنامج آخر.

- تشكيل : Format لتغير حدود مخرجات محددة.
- إحصاء : Statistics لاختبار أي من العمليات أو الاختبارات الإحصائية.
- أدوات : Utilities للحصول على معلومات عن متغير وللتحكم في المتغيرات التي تظهر في الصندوق الحواري.
- نافذة : Window للتحول بين نوافذ SPSS أو لتصغير جميع نوافذ SPSSالمفتوحة
- المساعدة : Help للحصول على الصفحة الأساسية للبرنامج (internet Home Pageأو الدخول على شاشة المساعدة في العديد من أوجه , SPSS ويمكن الحصول على المساعدة أيضا بنقر زر الفأرة الأيمن في المكان الذي تريد الحصول على مساعدة فيه

الفصل الخامس

معالجة البيانات الإحصائية ببرنامج SPSS

مقدمة

تنقسم الإحصاء إلي نمطين : أحصاء وصفي descriptive Statistics وإحصاء أستدلالي statistical Inference ، إن الإحصاء الوصفي هو الإحصاء الذي يهتم بتصنيف البيانات وتلخيصها ولا يمكن من خلال هذه التصنيفات والتلخيصيات أن نصل إلي استنتاجات، ويعتمد الإحصاء الوصفي علي مقاييس النزعة المركزية (الوسيط والوسط والمنوال، والوسط الحسابي) أما الإحصاء الاستدلالي فهو الذي يهتم بتفسير البيانات ويعتمد بشكل أساسي علي معاملات الارتباط ويعتمد كذلك علي الانحراف المعياري للبينات2.

(1) الأحصاء الوصفي

الأحصاء الوصفي : هو عبارة عن الطرق الخاصة بتنظيم وتلخيص المعلومات، الغرض منها هو المساعدة في فهم البيانات، وتحتوي الإحصاء الوصفي علي العناصر التالية:

---

[2] Aris Spanos(1999)Probability Theory and Statistical Inference: Econometric Modeling with Observational Data, Cambridge University Press, p526

(أ) الإحصاء الوصفي في تصنيف البيانات (التكرارات frequencies)

تهدف الجداول التكرارية إلى تبسيط العمليات الإحصائية ، وذلك بتبويبها في صورة مناسبة تيسر إجرائها بسرعة ودقة ، كما تهدف إلى إعادة صياغة البيانات العددية صياغة علمية توضح أهمية مميزاتها الرئيسية . وتعتمد اغلب العمليات الإحصائية المختلفة على هذا الجدول التكراري ، فهو بهذا المعنى نقطة البدء في كل تلك العمليات ، وترجع التسمية بالجدول التكراري إلى أنه يقوم في جوهره على حساب مرات تكرار الأعداد

	الرجال	النساء	المجموع
يعملون	900	200	1100
لا يعملون	100	800	900
المجموع	1000	1000	2000

(ب) يتصل بهذا النوع أيضا التكرارات والنسب المئوية.

(ج) مقاييس النزعة المركزية (الوسط الحسابي – الوسيط – المنوال)

1- المنوال mode

يمكن تعريف المنوال بأنه أكثر القيم شيوعا . أي هي النقطة التي تدل على أكثر درجات التوزيع تكرارا.

مثال :

موقف عينة البحث من الزواج الثاني: وكان عدد عينة البحث 100

مؤيد 24 معارض 25 محايد 10 مؤيدا جدا 15 معارض جدا 26

علي هذا الأساس يمكن القول أن أكثر القييم التي تبنتها عينة الدراسة هي معارض جدا.

2- الوسيط medium

وهو النقطة التي تقع تماما في منتصف توزيع الدرجات بحيث يسبقها نصف عدد الدرجات ويتلوها النصف الآخر ، ويتم هنا ترتيب البيانات من أعلي إلي أسفل أو من أسفل إلي أعلي ثم نختار القيمة الوسطي.

3- الوسط الحسابي mean

ويطلق عليه أيضا المتوسط ،هو أكثر المقاييس الإحصائية انتشارا وشيوعا بين الباحثين لسهولته وفائدته التي تضفي عليه أهمية كبرى في حياتنا اليومية، فكثيرا ما يتحدث الأفراد عن متوسطات الأسعار في الشهر الأول أو العام الأول ومتوسطات الأعمار واختلافاتها من جيل إلى جيل ، ومن بلد إلى بلد آخر ومتوسطات الدخل الشهري والسنوي ، وغير ذلك من الأمور العملية التي تتصل من قريب بحياتنا اليومية.

المقاييس ونوعية العملية الإحصائية:

نوع البيانات	المقاييس الإحصائية
المستوي الأسمي	يصلح معه المنوال فقط
المستوي الترتيبي	يصلح معه المنوال الوسيط
المستوي الفئوي	يصلح معه المنوال والوسيط، والوسط الحسابي، فضلا عن ذلك تستخدم معه مقاييس التشتت.

(د) مقاييس التشتت (الأنحراف المعياري – التباين – المدي – الخطأ المعياري للمتوسط)

(هـ) شكل توزيع البيانات (معامل الألتواء، معامل التفرطح، والخطأ المعياري لكل منهما).

(و) التمثيل البياني للبيانات (الأعمدة البيانية– الكعك البيانية– المدرج التكراري).

(2) الإحصاء الاستدلالي:

هو عبارة عن الطرق العلمية التي تعمل للاستدلال عن معالم المجتمع بناء علي البيانات التي تم الحصول عليها من العينة المأخوذة من المجتمع الأصلي للدراسة، ومن ثم يهتم الاستدلال الاحصائي بموضوعين هما[3]:

أ– التقدير Estimate: وفيه يتم حساب مؤشرات من بيانات العينة تستخدم كتقديرات لمؤشرات المجتمع وتسمي معالم Parameters، ويطلق علي المقاييس الإحصائية المحسوبة من بيانات العينة في هذه الحالة بالتقدير بنقطة Point Estimate، كما يمكن أيضا استخدام المقاييس الإحصائية المحسوبة من بيانات العينة في تقدير المدي الذي يمكن أن يقع داخلة معلمة المجتمع باحتمال معين ويسمي ذلك التقدير بفترة Interval Estimate.

ب – اختبار الفروض ، وفيه يتم استخدام بيانات العينة للوصول إلي قرار علمي سليم بخصوص الفروض المحددة حول معالم المجتمع.

ج– التنبؤ: وفيه يتم استخدام نتائج الاستدلال الإحصائي التي تدلنا علي سلوك الظاهرة في الماضي لمعرفة ما يمكن أن يحدث لها في الحاضر والمستقبل، وهناك العديد من الأساليب الإحصائية المعروفة التي تستخدم في التنبؤ، ومن أبسطها أسلوب الاتجاه العام، وهي معادلة رياضية يتم تقدير معاملاتها باستخدام

---

[3] شرف الدين خليل (د.ت) الإحصاء الوصفي، مكتبة سبكة الدراسات الاقتصادية، ص ص 8-9.

بيانات العينة، ثم بعد ذلك استخدام المعادلة المقدرة في التنبؤ بما يمكن أن يحدث للظاهرة في المستقبل.

أنواع البيانات والاختبارات الإحصائية

تحدد نوعية البيانات (أسمية ، ترتيبية وفئوية ، ونسبية) الاختبارات الإحصائية، وذلك وفقا لنوعية المتغيرات مثل (متغير مستقل ذو بيانات أسمية) مع (متغير تابع ذو بيانات أسمية) أو (متغير مستقل ذو بيانات أسمية) مع (متغير تابع ذو بيانات ترتيبية)...الخ وذلك وفقا للجدول التالي[4]

المتغير الأول	المتغير الثاني	المقاييس المناسبة
فئوي أو نسبي	فئوي أو نسبي	معامل بيرسون : إذا كانت العلاقة خطية
		معامل أيتا: إذا كانت العلاقة غير خطية
رتبي	رتبي	معامل سبيرمان، إذا كان المطلوب قياس الاقتران ووزن الرتب بميزان فتري.
		معامل كاندل تو لارتباط الرتب: لقياس الاقتران مع عدم وزن الترب بميزان فتري.
		معامل الاقتران لجودمان وكروسكال
		معامل الاتفاق لكاندل
أسمي	أسمي	معامل التنبؤ المتماثل لجتمان
		معامل فاي
		معامل الاقتران ليول
		معامل التجمع ليول

[4] المكتب المركزي للإحصاء (2012) متاح عبر الإنترنت www.cbssyr.org/studies/st2.pdf

		معامل الاقتران لبيرسون
		معامل الاقتران لتشوبرو
		معامل التوافق –التصاحب– Contigency
		معامل تتراشورك
اسمي	رتبي	معامل وليكوكسون للاقتران (إذا لم يكن هناك تمييز بين المتغير المستقل والتابع)
		معامل وليكوكسون لإشارات الترب (إذا كان هناك تمييز بين المتغير المستقل والتابع)
		معامل رتب بايسيريال

المتغير الأول	المتغير الثاني	المقاييس المناسبة
اسمي	فئوي أو نسبي	نسبة الاقتارن (مع افتراض التوزيع الاعتدالي للبيانات، وأن يكون المتغير التابع هو المتغير الفتري)
		بوينت بايسيريال point Biserial
رتبي	فئوي أو نسبي	معامل الارتباط المتسلسل المتعدد لجاسبن شرط اعتبار المتغير الرتبي متغير متصل يأخذ التوزيع الاعتدالي
		معامل الارتباط الثنائي المتسلسل
فئوي	فئوي	الإنحدار الخطي (عند التمييز بين المتغير المستقل والتابع ، والعلاقة خطية، الهدف التنبؤ)

		الانحدار المنحني (عند التمييز بين المتغير المستقل والتابع ، والعلاقة غير خطية، الهدف التنبؤ)
		نسبة الارتباط (عندما لا يكون هناك تمييز بين المتغير المستقل والتابع، علاقة غير خطية ،ليس الاقتران هدفا للقياس)

تدريب على العمليات الاحصائية في برنامج SPSS بالتطبيق على

ملف employee data:

المصطلح باللغة الإنجليزية	معناه
Employee code(id)	رقم الموظف
Gender	الجنس
Date of birth(bdate)	تاريخ الميلاد
Education level(years)	سنوات التعليم
Employment category(jobcat)	نوع الموظف
Current salary(salary)	الراتب الحالي

Beginning salary(salbegin)	الراتب في بداية العمل
Months since hire(jobtime)	الخبرة بالشهور
Previous experience(pervexp)	الخبرة السابقة
Minority classification	الأقلية

معلومات عن ملف employee data

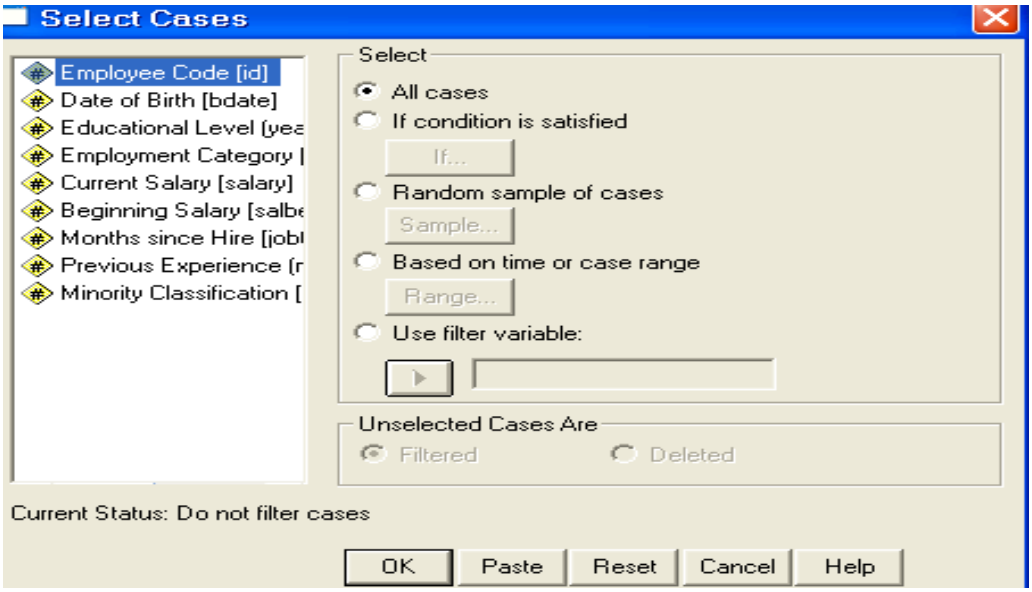
يتكون من تسعة متغيرات ذكرت في الأعلى ،رقم الموظف ، و تاريخ الميلاد ، و سنوات التعليم ، و نوع الموظف والموظفين مقسمين إلى ثلاثة أنواع (مدير يأخذ الرقم 3 ، و كاتب يأخذ الرقم1 ، و حارس يأخذ الرقم 2) ، و الجنس مقسم إلى قسمين (ذكر ويأخذ الرمز m ، و أنثى تأخذ الرمز f) .

اختيار خلايا Select Cases

يستخدم هذه الأمر لاختيار الحالات التي تحقق شرط معين لاستخدامها في تحليل إحصائي خاص لبعض الحالات المطلوبة، فمثلاً إذا كان المطلوب اختيار الذكور الذين يعملون في وظيفة مدير أو اختيار عينة عشوائية ذات حجم معين.

SPSS STEP BY STEP

Data ⇒ Select Cases



Select cases

في الجانب الأيسر لصندوق الحوار يظهر أسماء المتغيرات .

في الجانب الأيمن لصندوق الحوار وأسفل select يوجد خمسة خيارات:

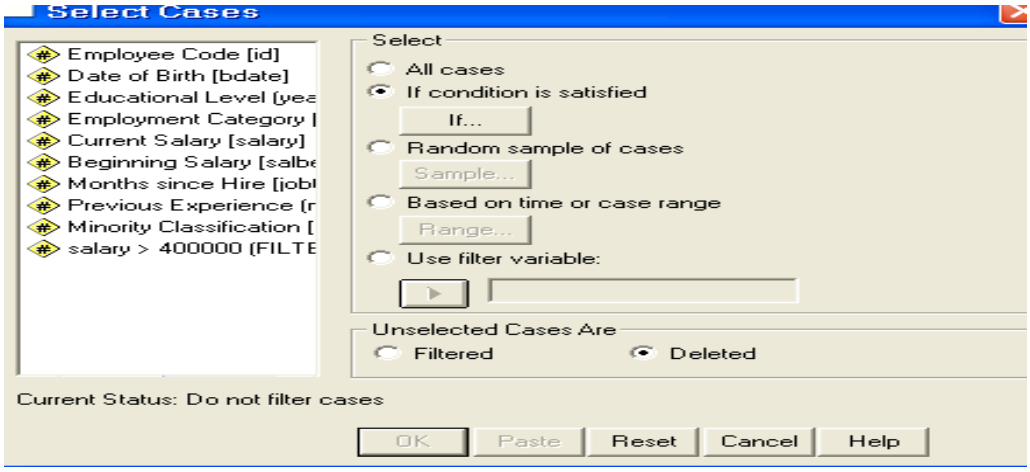
All cases

يستخدم هذا الاختيار في حالة استخدام جميع الخلايا دون تحقيق شرط معين وهذا هو الاختيار المبدئي في SPSS.

If condition is satisfied .2

يستخدم هذا الاختيار في حالة اختيار بعض الخلايا التي تحقق شرط معين، ويمكن استخدام الرموز التالية مع هذا الاختيار:

أصغر من		أصغر من أو يساوي	
أكبر من		أكبر من أو يساوي	
يساوي		لا يساوي	



مثال :

أختر الحالات التي تزيد رواتبهم عن 50000$.

أختر الموظفين من الذكور والذين تزيد سنوات تعليمهم عن 17 سنة .

أختر الموظفين من المدراء و الذي تزيد خبرتهم (job time) عن 91 شهر .

اختيار الموظف الذي يعمل في وظيفة كاتب أو مدير .

اختيار الموظفين الذين تعلموا بين 18 سنة و 20 سنة .

اختيار الموظفين من غير الكتبة .

اختيار الموظفين من الحراس و سنوات تعليمهم أكثر من 10 سنة و راتبهم أكثر من 30000$.

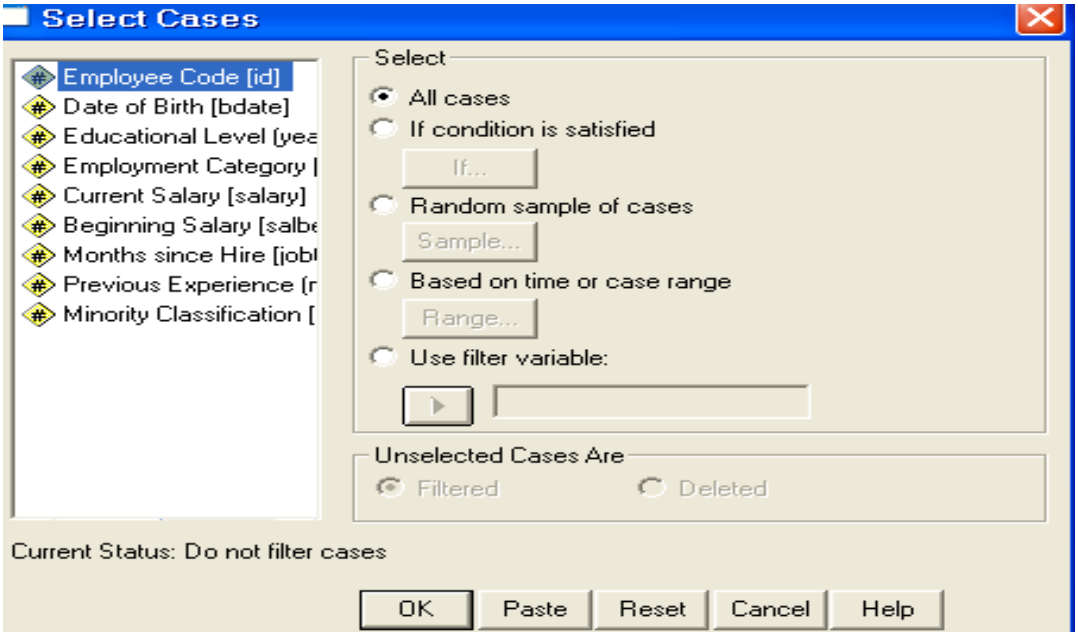
اختيار الموظفين من الذكور و سنوات تعليمهم 17 سنة فأكثر و مدراء .

الحل العملي

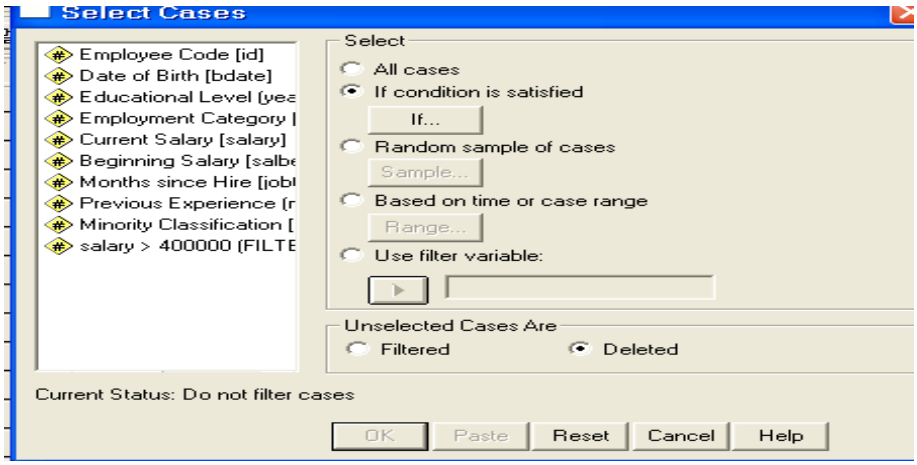
من قائمة data أختر select cases فيظهر صندوق الحوار التالي :

لاختيار الحالات التي تزيد رواتبهم عن 50000$ نقوم بالتالي :

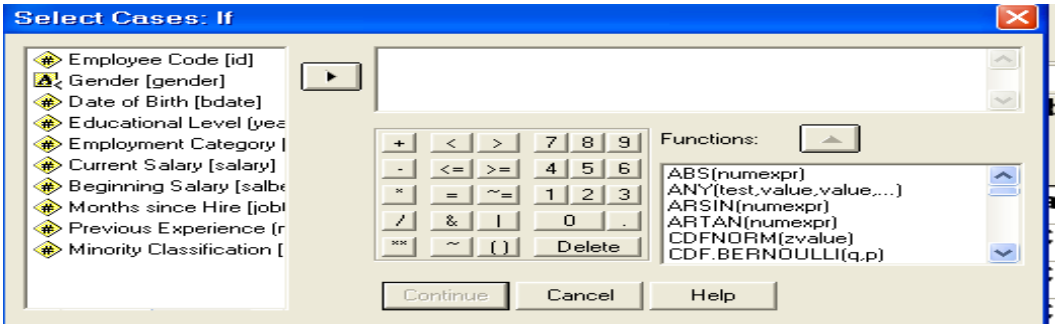
نذهب إلى قائمة data ثم نختار select cases فيظهر لنا مربع الحوار التالي :



نقوم بتنشيط البند If condition is satisfied كما هو الحال في الشكل التالي :

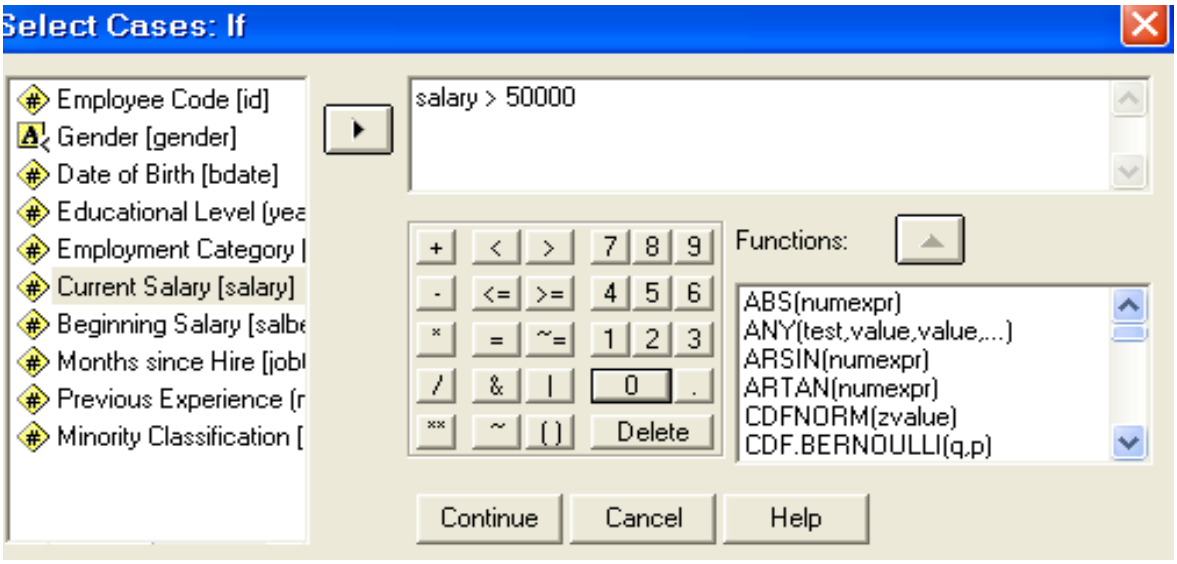


ثم نضغط If : فيظهر لنا مربع الحوار التالي



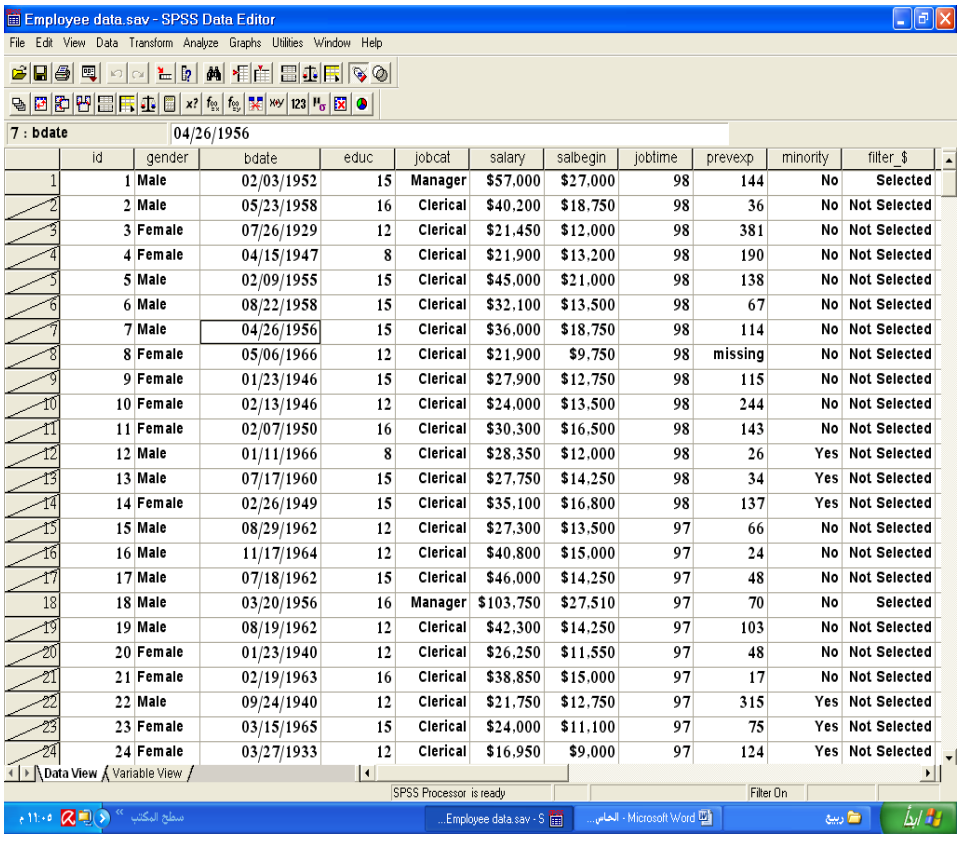
نقوم بإدخال المتغير current salary(salary) إلى المستطيل الأبيض ثم نختار إشارة > من شاشة المفاتيح الموجودة في صندوق الحوار ثم نكتب الرقم 50000 كالتالي : الصيغة هي $salary > 50000$

كما هو في الشكل التالي :



ثم ننضغط contine ثم Ok فيظهر لنا النتائج التالية :أنظر في النتائج

بعد التطبيق



	id	gender	bdate	educ	jobcat	salary	salbegin	jobtime	prevexp	minority	filter_$
1	1	Male	02/03/1952	15	Manager	$57,000	$27,000	98	144	No	Selected
2	2	Male	05/23/1958	16	Clerical	$40,200	$18,750	98	36	No	Not Selected
3	3	Female	07/26/1929	12	Clerical	$21,450	$12,000	98	381	No	Not Selected
4	4	Female	04/15/1947	8	Clerical	$21,900	$13,200	98	190	No	Not Selected
5	5	Male	02/09/1955	15	Clerical	$45,000	$21,000	98	138	No	Not Selected
6	6	Male	08/22/1958	15	Clerical	$32,100	$13,500	98	67	No	Not Selected
7	7	Male	04/26/1956	15	Clerical	$36,000	$18,750	98	114	No	Not Selected
8	8	Female	05/06/1966	12	Clerical	$21,900	$9,750	98	missing	No	Not Selected
9	9	Female	01/23/1946	15	Clerical	$27,900	$12,750	98	115	No	Not Selected
10	10	Female	02/13/1946	12	Clerical	$24,000	$13,500	98	244	No	Not Selected
11	11	Female	02/07/1950	16	Clerical	$30,300	$16,500	98	143	No	Not Selected
12	12	Male	01/11/1966	8	Clerical	$28,350	$12,000	98	26	Yes	Not Selected
13	13	Male	07/17/1960	15	Clerical	$27,750	$14,250	98	34	Yes	Not Selected
14	14	Female	02/26/1949	15	Clerical	$35,100	$16,800	98	137	Yes	Not Selected
15	15	Male	08/29/1962	12	Clerical	$27,300	$13,500	97	66	No	Not Selected
16	16	Male	11/17/1964	12	Clerical	$40,800	$15,000	97	24	No	Not Selected
17	17	Male	07/18/1962	15	Clerical	$46,000	$14,250	97	48	No	Not Selected
18	18	Male	03/20/1956	16	Manager	$103,750	$27,510	97	70	No	Selected
19	19	Male	08/19/1962	12	Clerical	$42,300	$14,250	97	103	No	Not Selected
20	20	Female	01/23/1940	12	Clerical	$26,250	$11,550	97	48	No	Not Selected
21	21	Female	02/19/1963	16	Clerical	$38,850	$15,000	97	17	No	Not Selected
22	22	Male	09/24/1940	12	Clerical	$21,750	$12,750	97	315	Yes	Not Selected
23	23	Female	03/15/1965	15	Clerical	$24,000	$11,100	97	75	Yes	Not Selected
24	24	Female	03/27/1933	12	Clerical	$16,950	$9,000	97	124	Yes	Not Selected

لاحظ أن الحالات غير المطلوبة تم تحديدها بخطوط كذلك يظهر متغير في أخر المتغيرات باسم filter_$ يوضح المتغيرات المختارة(selected) والمتغيرات الغير مختارة(Not Selected).

لاحظ أن المتغيرات الغير مطلوبة تم فلترتها بوضع خط على الحالات الغير مطلوبة وذلك يعني أن الحالات المفلترة لا تدخل في العمليات الحسابية ولكنها تبقى في ملف البيانات أما إذا أردنا حذف الحالات الغير مطلوبة فإننا نختار من صندوق الحوار التالي البند Deleted بدلاً من Filtered.

أذكر الفرق بين Filtered --- Deleted

Filtered : تعمل على فلتره الحالات الغير مطلوبة مع إبقائها في نفس ملف البيانات.

Deleted : تعمل على حذف البيانات الغير مطلوبة من ملف البيانات.

ملاحظة : في حالة اختيار Deleted لا يمكن إرجاع الملف إلى وضعه الطبيعي إلا بعد إغلاقه و فتحه من جديد .

– لاختيار الموظفين من الذكور والذين تزيد سنوات تعليمهم عن 17 سنة نذهب إلى قائمة data ثم نختار select cases فيظهر لنا صندوق الحوار السابق رقم(1) ، نقوم بتنشيط البند If condition is satisfied ثم نضغط If فيظهر لنا صندوق الحوار السابق (2) ، ثم نقوم بكتابة الصيغة التالية $gender = "m" \& educ > 17$ ثم نضغط continue ثم Ok ، فتظهر لنا النتائج في صفحة البيانات.

–لاختيار الموظفين من المدراء و الذي تزيد خبرتهم (job time) عن 91 شهر نتبع نفس الخطوات

السابقة . والصيغة هي $jobcat = 3 \& \ jobtime = 91$ نضغط continue ثم Ok ، فتظهر لنا النتائج في صفحة البيانات.

– اختيار الموظفين الذين يعملون في وظيفة كاتب أو مدير نتبع نفس الخطوات السابقة . والصيغة هي $jobcat = 1 / \ jobcat = 3$ نضغط continue ثم Ok ، فتظهر لنا النتائج في صفحة البيانات.

– اختيار الموظفين الذين تعلموا بين 18 سنة و 20 سنة نذهب إلى قائمة data ثم نختار select cases فيظهر لنا مربع حوار ثم نقوم بكتابة الصيغة التالية :

$educ \geq 18 \& educ \leq 20$ نضغط continue ثم Ok ، فتظهر لنا النتائج في صفحة البيانات.

– لاختيار الموظفين من غير الكتبة نتبع نفس الخطوات السابقة بكتابة الصيغة التالية :

$jobcat \neq 1$ نضغط continue ثم Ok ، فتظهر لنا النتائج في صفحة البيانات.

– اختيار الموظفين من الحراس و سنوات تعليمهم أكثر من 10 سنوات وراتبهم أكثر من 30000$ نكتب الصيغة التالية :

$jobcat = 2 \ \& \ educ > 10 \ \& \ salary > 30000$ نضغط continue ثم Ok ، فتظهر لنا النتائج في صفحة البيانات.

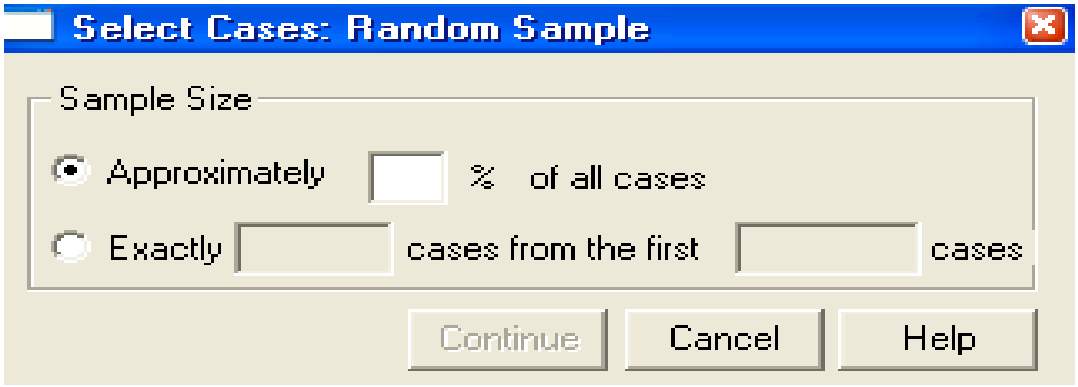
– اختيار الموظفين من الذكور و سنوات تعليمهم 17 سنة فأكثر و مدراء نكتب الصيغة التالية :

نضغط $gender = "m" \ \& \ educ \geq 17 \ \& \ jobcat = 3$

continue ثم Ok ، فتظهر لنا النتائج في صفحة البيانات.

Random sample of cases : اختيار عينة عشوائية بحجم معين.

لتنفيذ ذلك نشط هذا الاختيار ثم اختر sample فيظهر مربع الحوار التالي :



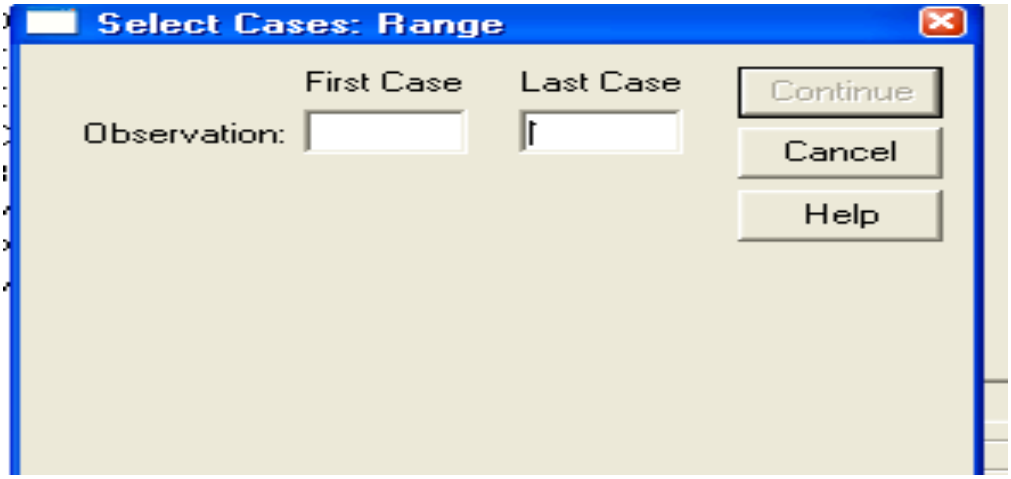
حيث يوجد في مربع الحوار خياران :

Approximately : يستخدم لاختيار نسبة مئوية تقريبية من الحالات ، فمثلا يمكن اختيار 20% تقريباً من كل الخلايا .

Exactly : يستخدم لاختيار عينة عشوائية ذات حجم معين من أول عدد مناسب من الخلايا بحيث يكون عدد الخلايا المطلوب اختيارها أقل من عدد الخلايا المراد الاختيار منها فمثلاً يمكن اختيار 50 خلية فقط من أول 80 خلية .

Based on time or case range : يستخدم لاختيار حالات عشوائية ذات حجم (مدى) معين .

لتنفيذ ذلك نشط هذا الاختيار ثم اختر range فيظهر مربع الحوار التالي :



Use filter variable : يستخدم هذا الاختيار في حالة استخدام متغير رقمي كمتغير لتصفية الخلايا المطلوبة ، و في هذه الحالة فان الخلايا التي قيمها لا تساوي صفرا أو ليست قيم مفقودة لمتغير التصفية سوف يتم اختيارها.

Transform :

تتضمن قائمة Transform العديد من الأوامر منها :

Compute:

يستخدم لإجراء العمليات الحسابية على المتغيرات الكمية مثل إيجاد الوسط الحسابي وأكبر قيمة و أقل قيمة و المجموع بحيث تظهر النتائج في نفس ملف البيانات

أختر من اللائحة الرئيسة الأمر Transform، ثم الأمر الفرعي Compute بعد ذلك حدد اسم المتغير الجديد في Target Variable ثم كتابة المعادلة التي سوف تقوم بتكوينها باستخدام المتغيرات المعرفة مسبقاً. وبالضغط على مفتاح

لتحديد شرط تحقيق المعادلة.

مثال بفرض لدينا البيانات المتعلقة برواتب عشرة من الموظفين و الموظفات في و المطلوب إيجاد متوسط الراتب لكل زوج من الموظفين والموظفات (average)

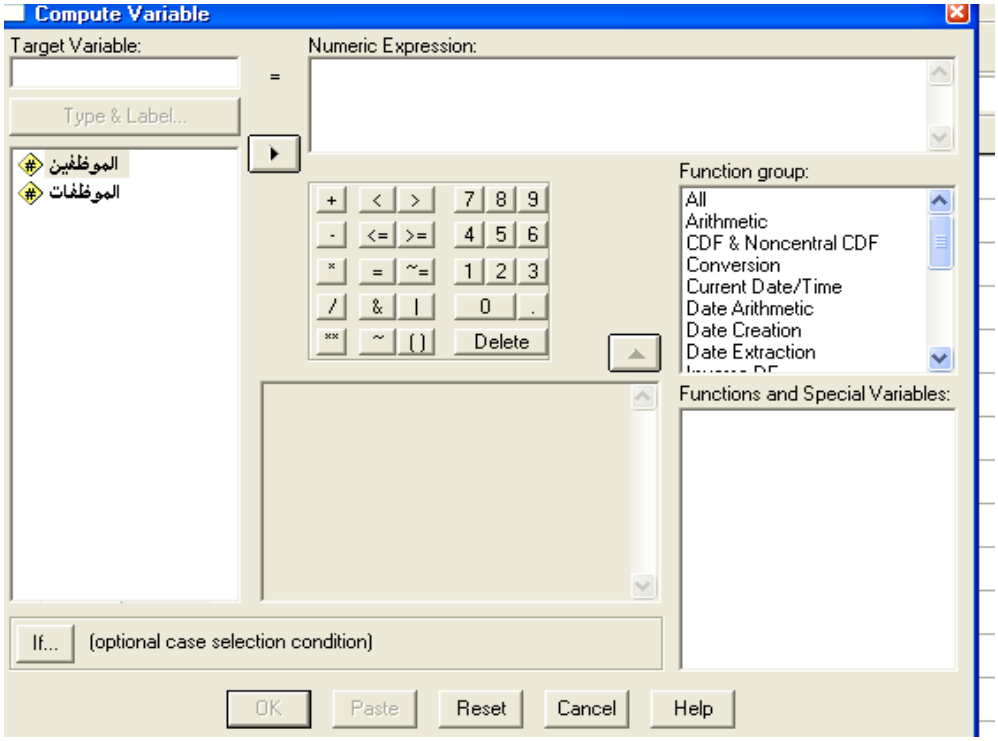
رقم الموظف	الموظفين	الموظفات
1	1000	1500
2	1550	1600
3	1650	1800
4	1700	2000
5	1800	1110
6	2100	1250
7	1450	1560
8	1200	1700
9	1220	1800
10	1850	1900

الحل العملي :

نقوم بإدخال البيانات خلال صفحة data view كما هو في الشكل التالي :

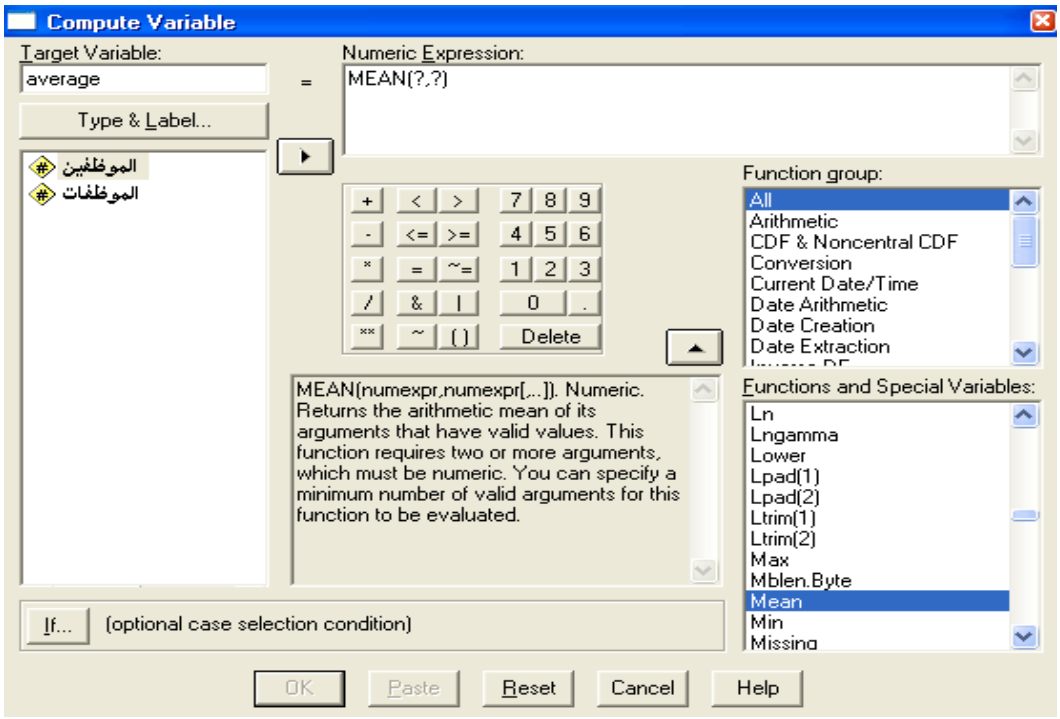
	الموظفين	الموظفات	var	var
1	1000.00	1500.00		
2	1550.00	1600.00		
3	1650.00	1800.00		
4	1700.00	2000.00		
5	1800.00	1110.00		
6	2100.00	1250.00		
7	1450.00	1560.00		
8	1200.00	1700.00		
9	1220.00	1800.00		
10	1850.00	1900.00		
11				

نختار من قائمة الأمر compute فيظهر مربع الحوار التالي :

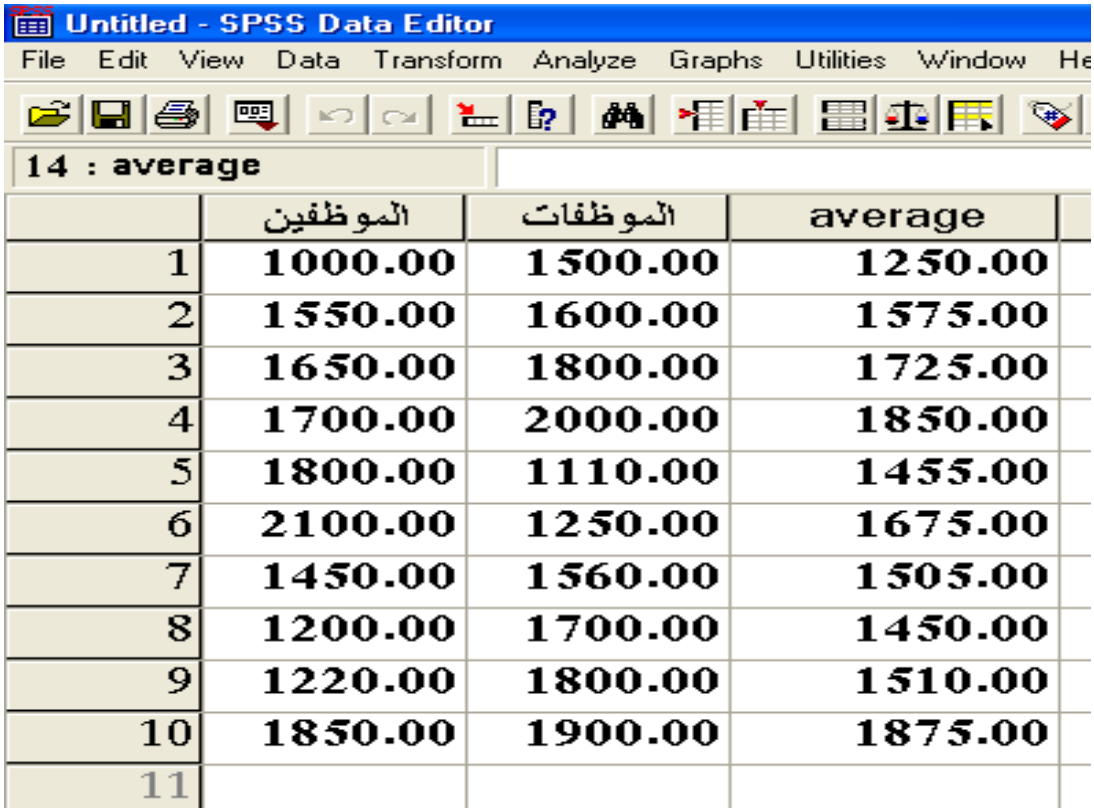


نقوم بكتابه اسم المتغير الذي سيظهر في ملف البيانات ولكن average في خانه target variable ثم نختار البند all من قائمة function groupالواردة في صندوق الحوار السابق فيظهر مجموعة من الأوامر المنسدلة تحت قائمة

function and special variables , نختار من هذه المجموعة الأمر المراد تطبيقه و هو في حالتنا الأمر mean ليصبح الشكل التالي :



نلاحظ أنه تم تظليل علامة الاستفهام الأولى والتي يتم فيها وضع المتغير الأول (الموظفين) وبعد ذلك نظلل علامة الاستفهام الثانية ونضع بدلاً منها المتغير الثاني (الموظفات) ثم نختار ok ليظهر الشكل التالي :



	الموظفين	الموظفات	average
1	1000.00	1500.00	1250.00
2	1550.00	1600.00	1575.00
3	1650.00	1800.00	1725.00
4	1700.00	2000.00	1850.00
5	1800.00	1110.00	1455.00
6	2100.00	1250.00	1675.00
7	1450.00	1560.00	1505.00
8	1200.00	1700.00	1450.00
9	1220.00	1800.00	1510.00
10	1850.00	1900.00	1875.00
11			

استخدام الدالة IF مع Compute

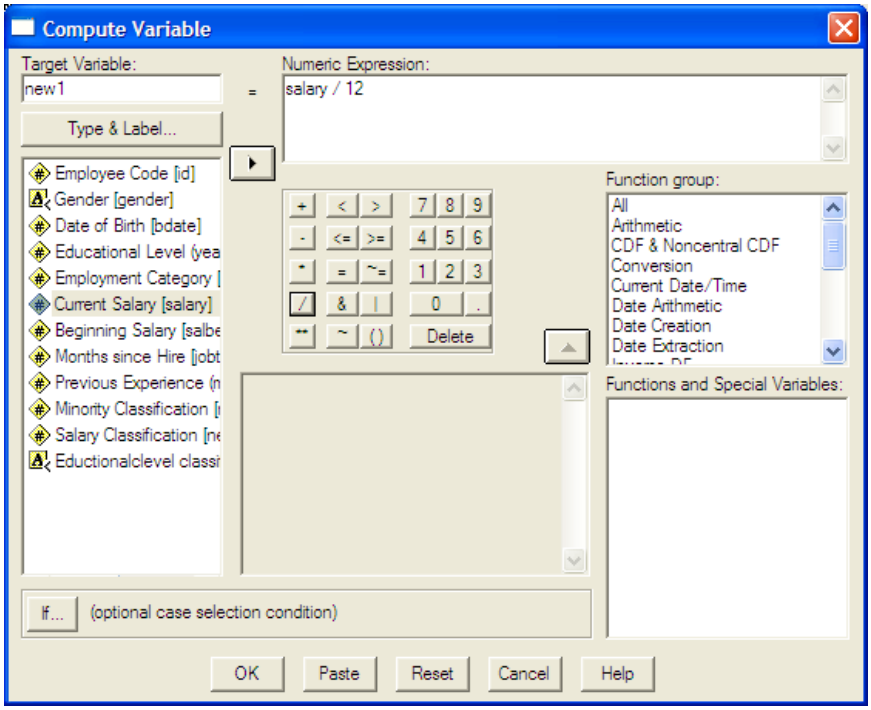
تستخدم الدالة IF في حالة إضافة شرط معين لحساب قيم متغير جديد بالنسبة لمتغير موجود مسبقاً

- فمثلاً: افتح الملف Employee Data.
- **المطلوب:** إعطاء مكافأة مقدارها مرتب شهر واحد للموظفين الذين تعلموا 16 سنة فأكثر.

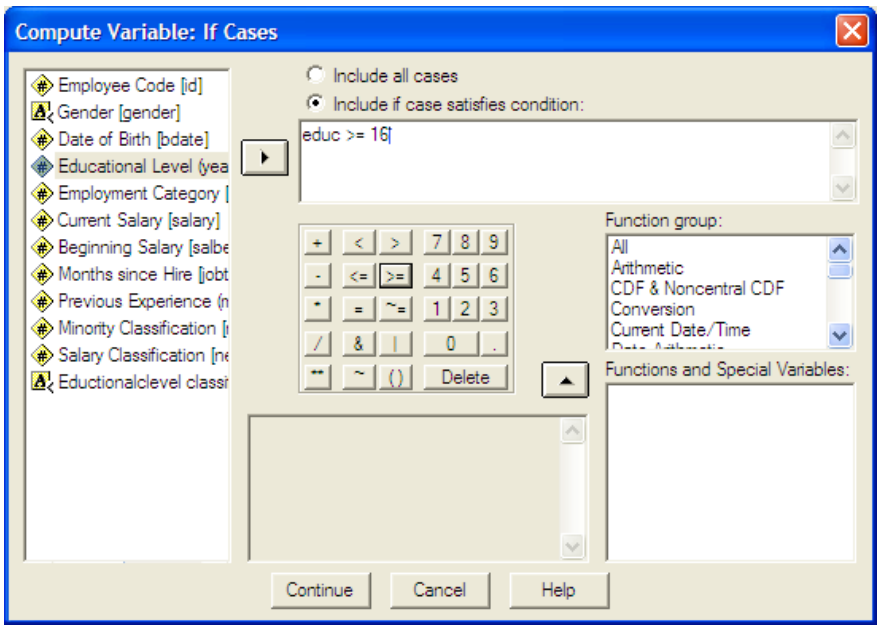
SPSS STEP BY STEP

Transform ⇒ Compute

– أكمل المربع الحواري كما يلي:



- اضغط على الاختيار ...If ثم أكمل المربع الحواري كما يلي:



نلاحظ أنه تم إضافة متغير باسم new1 يشتمل على مكافأة شهر للموظفين الذين عدد سنوات تعليمهم 16 سنة فأكثر وخلايا مفقودة (بدون قيم) لباقي الموظفين.

فمثلاً الموظف رقم 2: عدد سنوات التعليم الخاصة به 16 سنة وراتبه السنوي الحالي 40200$، نلاحظ أنه استحق مكافأة مقدارها 3350$
(40200/12=3350)

:COUNT

يستخدم لإنشاء متغير جديد يتكون من قيمتين (0) , (1) فقط , بحيث يعبر الرقم (1) عن الحالات المطلوبة البحث عنها والتي تحقق شرط معين أما الرقم (0) فيعبر عن القيم الغير مطلوب البحث عنها والتي لا تتحقق الشرط المطلوب .

من ملف الموظفين (employee data)

احسب عدد مرات تكرار الحالات التي يكون فيها مستوى التعليم ما بين 15 سنة و 18 سنة

احسب عدد مرات تكرار الحالات التي يكون فيها الراتب أكبر من أو يساوي 35000

احسب عدد مرات تكرار الحالات التي يكون فيها مستوى التعليم ما بين 15 سنة و 17 سنة بشرط أن يكون مدير عام .

احسب عدد مرات تكرار الحالات التي يكون فيها الراتب أقل من أو يساوي 33000

:Recode

يستخدم لإعادة فرز المتغيرات إلى فئات و ينقسم إلى قسمين :

أولاً: Recode Into Same Variables

يعمل على إعادة فرز المتغيرات إلى فئات دون الاحتفاظ ببيانات المتغير الأصلي .

ثانياً Recode Into Different Variables :

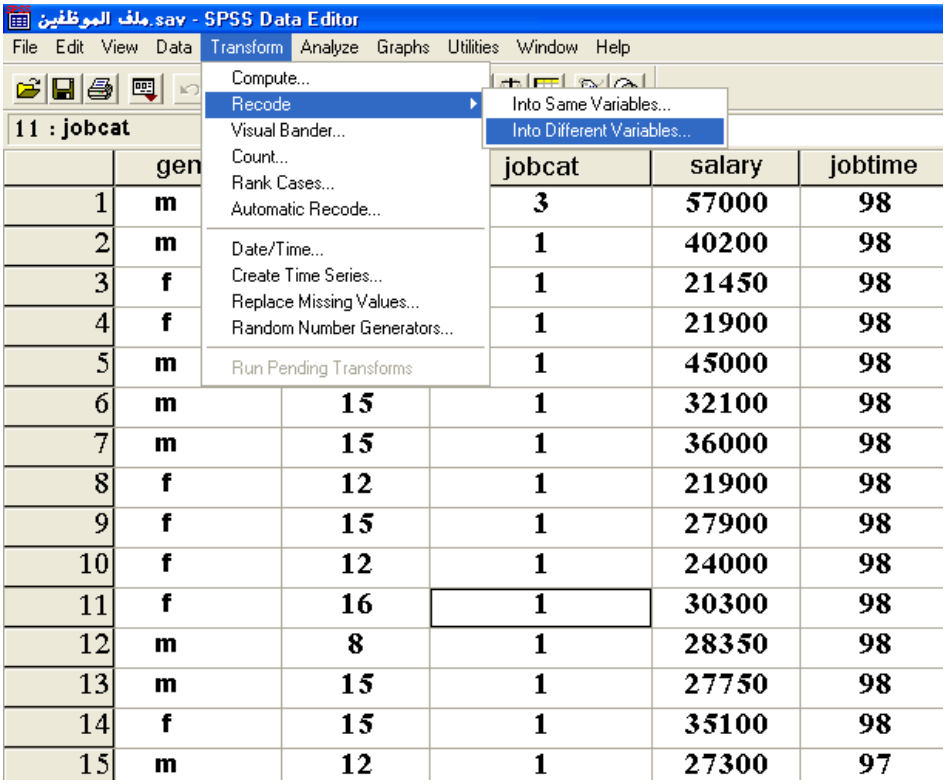
يعمل على إعادة فرز المتغيرات إلى فئات مع الاحتفاظ ببيانات المتغير الأصلي .

مثال : من ملف الموظفين (employee data), المطلوب فرز سنوات التعليم للموظفين وفقاً للتصنيف التالي :

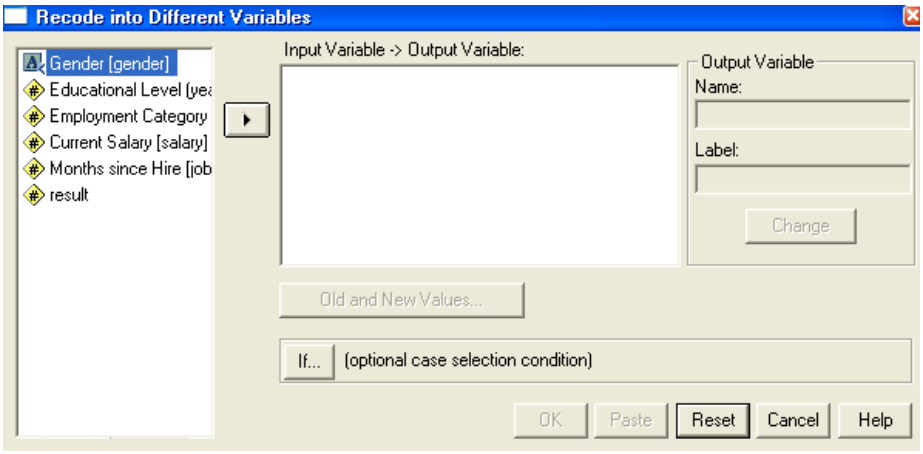
مدى سنوات التعليم	10- 13	14- 16	17- 18	19- 21
التصنيف	1	2	3	4

الحل العملي :

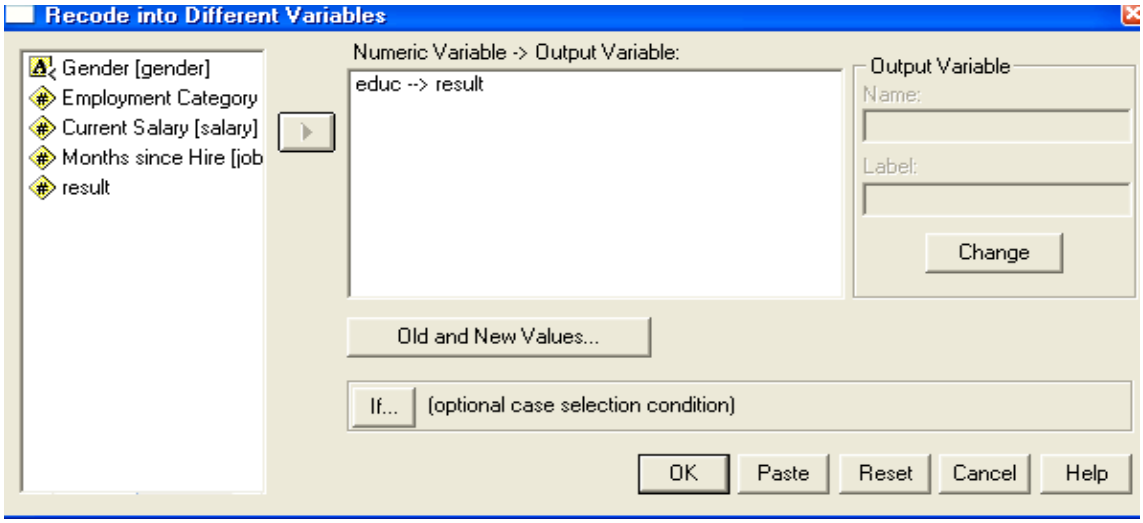
من قائمة نختار transform نختار البند Recode ثم نختار Recode Into Different Variables كما هو في الشكل التالي :



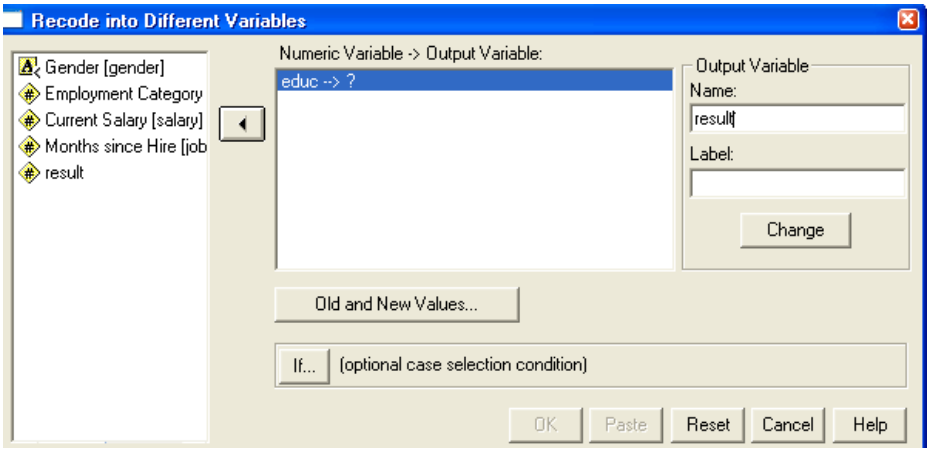
بعد الضغط على Recode Into Different Variables يظهر مربع الحوار التالي :



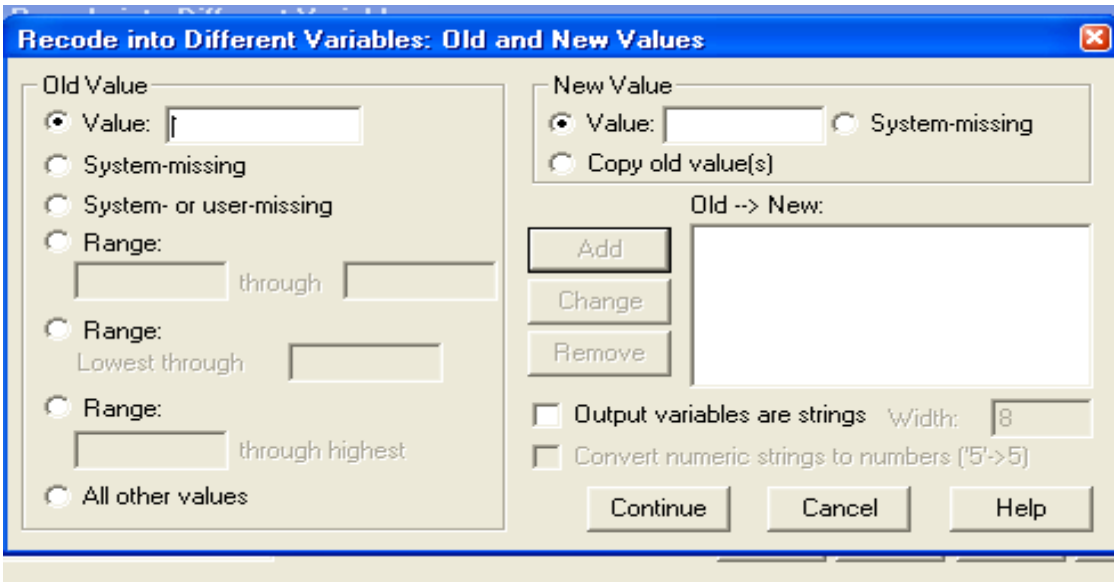
نقوم بإدخال متغير educ إلى المستطيل الأيمن كما هو في الشكل التالي:



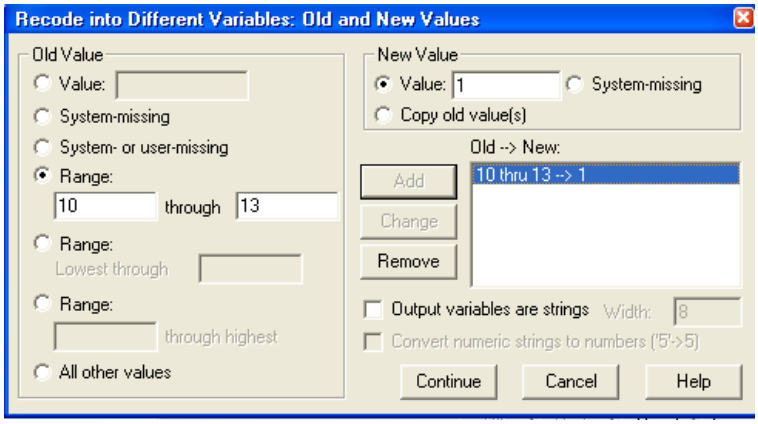
نقوم بكتابة اسم المتغير الجديد الذي سيظهر في صفحة البيانات و ليكن result في خانة Name ثم نضغط على change كما هو في الشكل التالي :



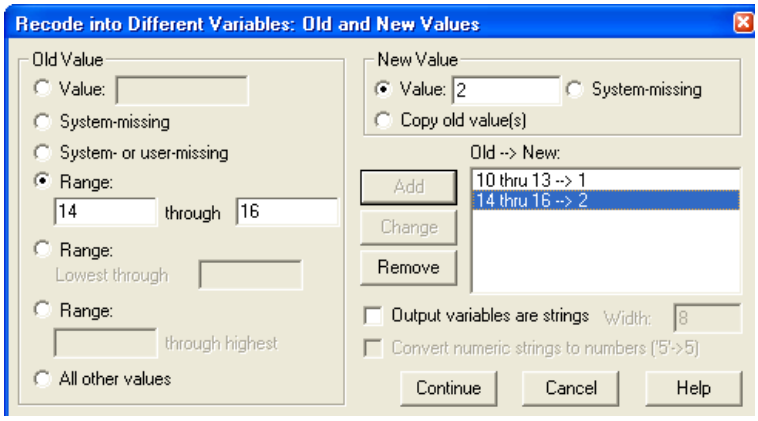
بعد ذلك نقوم بالضغط على البند old and new values ليظهر الشكل التالي :



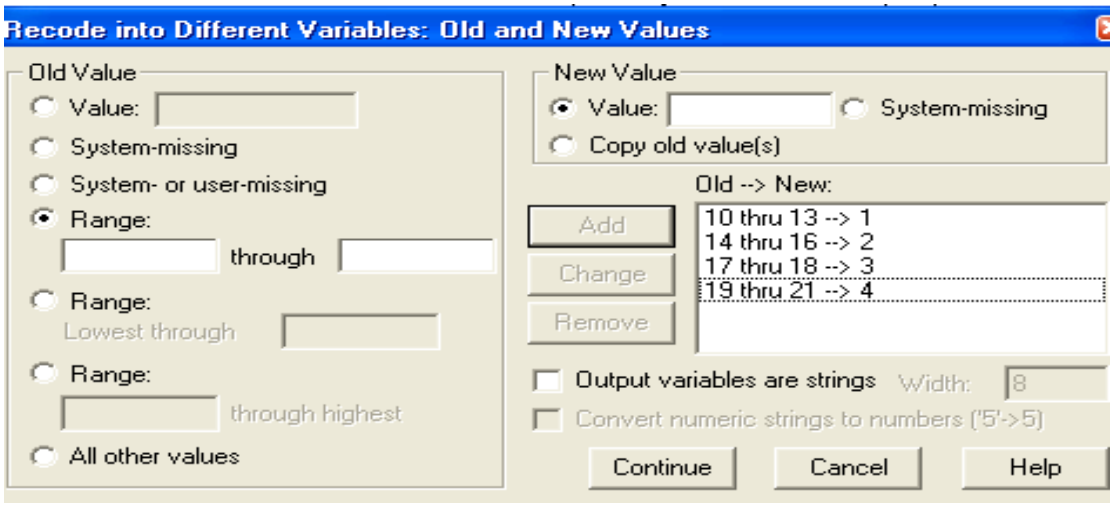
نقوم بتنشيط البند range و نكتب في الخانة الأولى الحد الأدنى للفترة الأولى وهو 10 و الخانة الأخرى الحد الأقصى للفترة الأولى و هو 13 و من ثم نكتب في خانة value الموجودة أسفل البند new value الرقم 1 نلاحظ تنشيط البند add فنقوم بالضغط عليه فنحصل على الشكل التالي:



نكرر العملية السابقة مرة أخرى بكتابة الحد الأدنى للفترة الثانية 14 والحد الأقصى للفترة الثانية 16 والرقم 2 في خانة value ثم نضغط add لنحصل على الشكل التالي :

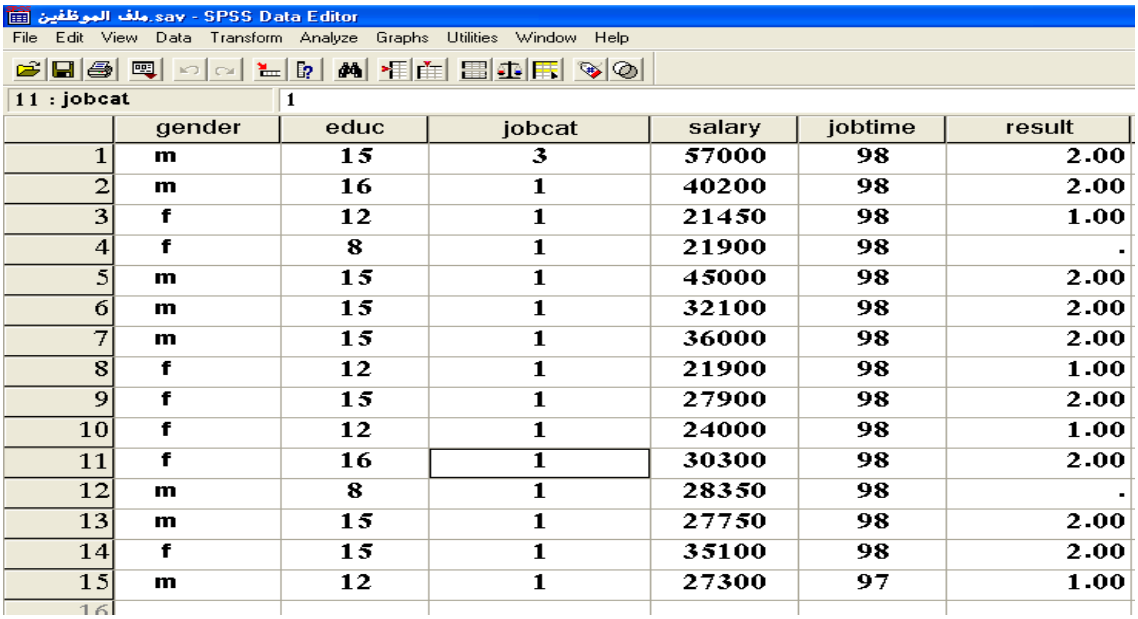


وهكذا نكرر العملية لبقية الفترات لنحصل على الشكل التالي :



نضغط continue ثم ok لنحصل على النتيجة النهائية للنتائج كما هو

في الشكل التالي :



ملف الموظفين.sav - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

11 : jobcat | 1

	gender	educ	jobcat	salary	jobtime	result
1	m	15	3	57000	98	2.00
2	m	16	1	40200	98	2.00
3	f	12	1	21450	98	1.00
4	f	8	1	21900	98	.
5	m	15	1	45000	98	2.00
6	m	15	1	32100	98	2.00
7	m	15	1	36000	98	2.00
8	f	12	1	21900	98	1.00
9	f	15	1	27900	98	2.00
10	f	12	1	24000	98	1.00
11	f	16	1	30300	98	2.00
12	m	8	1	28350	98	.
13	m	15	1	27750	98	2.00
14	f	15	1	35100	98	2.00
15	m	12	1	27300	97	1.00

مثال أخر :

إذا توفرت لدينا النتائج التالية المتعلقة بطلبة الحاسوب

70 , 50 , 75 , 99 , 65 , 60 , 77 , 70 , 98 , 88 , 85

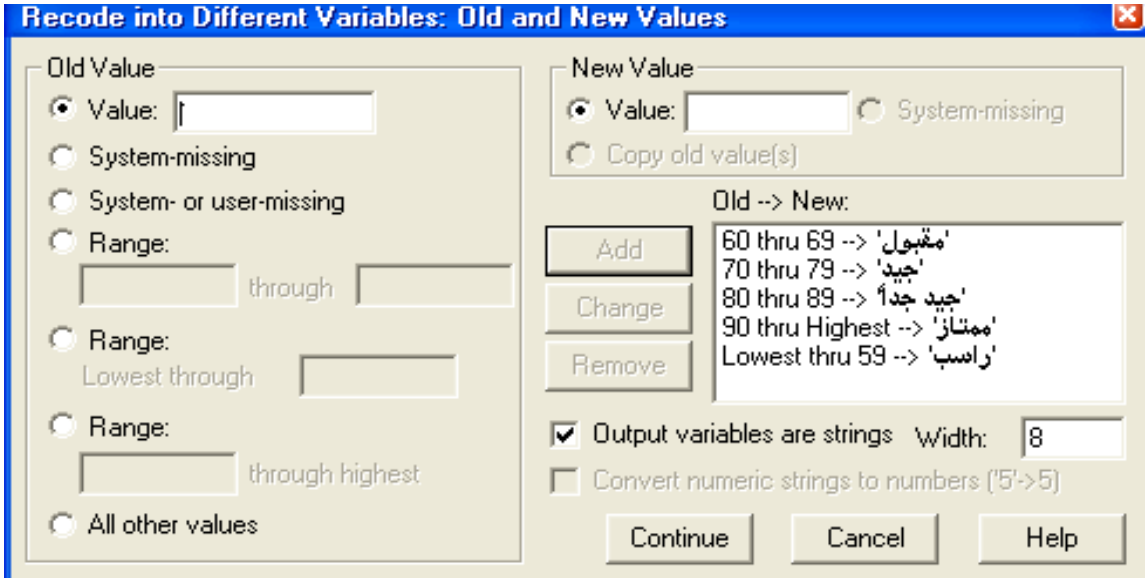
و المراد فرز هذه النتائج وفقاً للتقديرات التالية :

العلامات	أقل من 60 راسب	69-60	79-70	89-80	90 فما فوق
التقدير	راسب	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز

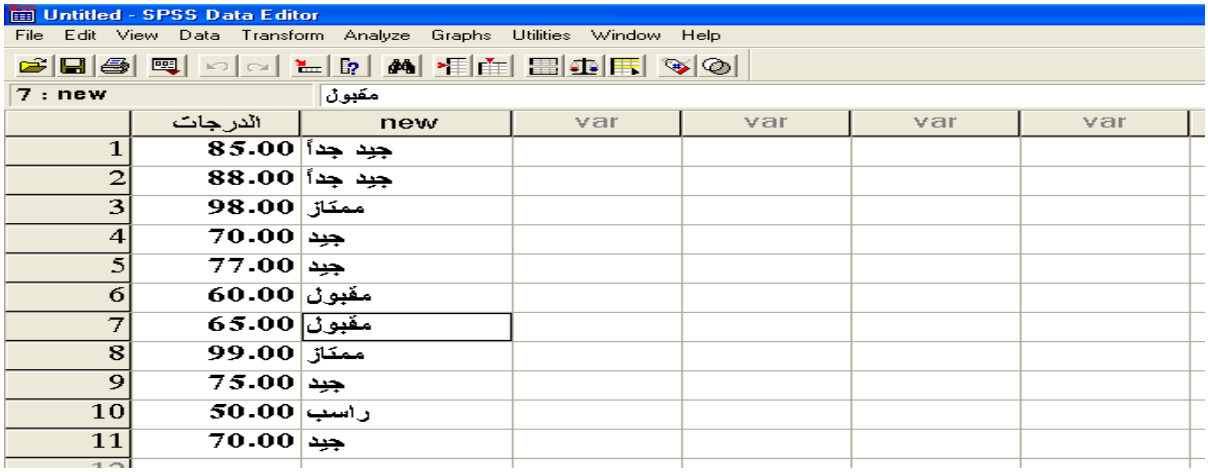
الحل العملي :

اتبع نفس الخطوات السابقة مع اختيار output variables are string

في الشكل التالي :



لنحصل على النتائج التالية :



	الدرجات	new	var	var	var	var
1	85.00	جيد جداً				
2	88.00	جيد جداً				
3	98.00	ممتاز				
4	70.00	جيد				
5	77.00	جيد				
6	60.00	مقبول				
7	65.00	مقبول				
8	99.00	ممتاز				
9	75.00	جيد				
10	50.00	راسب				
11	70.00	جيد				

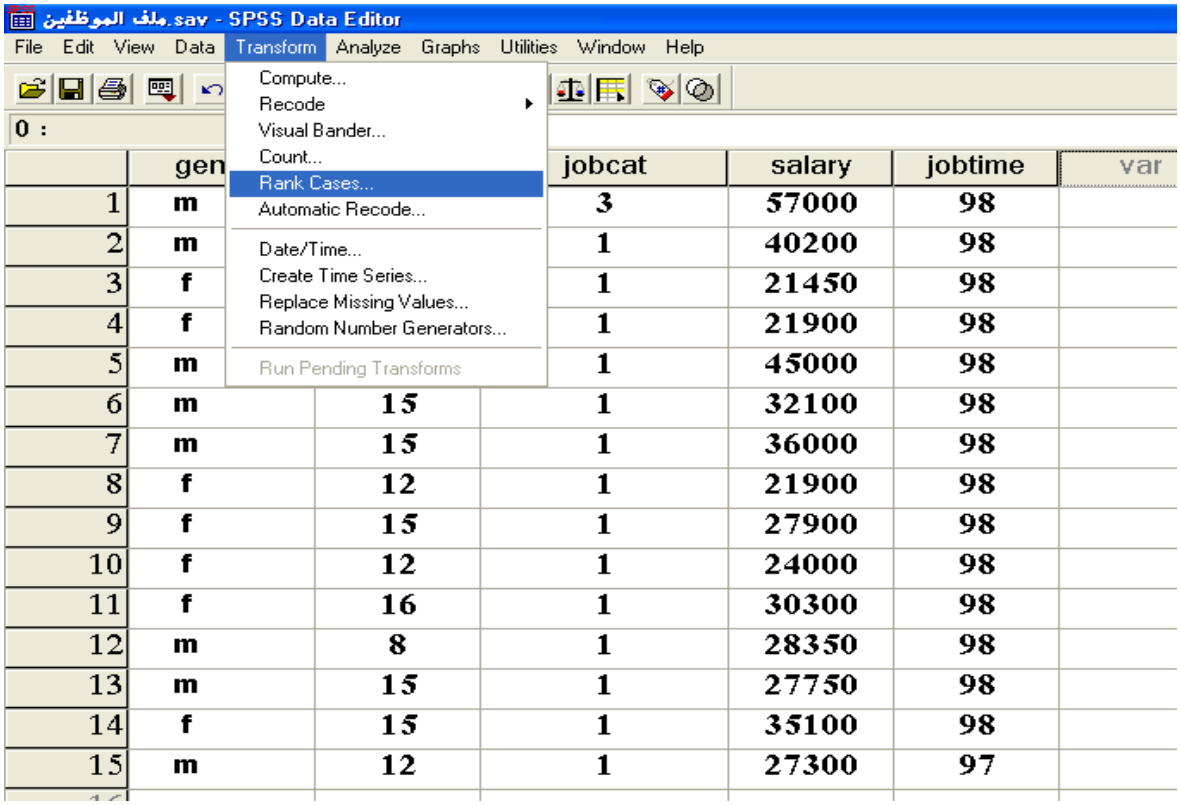
:Rank Case

يستخدم لإعطاء رتب لقيم المتغيرات تصاعدياً أو تنازلياً حيث تظهر النتائج في نفس ملف البيانات وبنفس اسم المتغير الأصلي مسبوقاً بحرف R

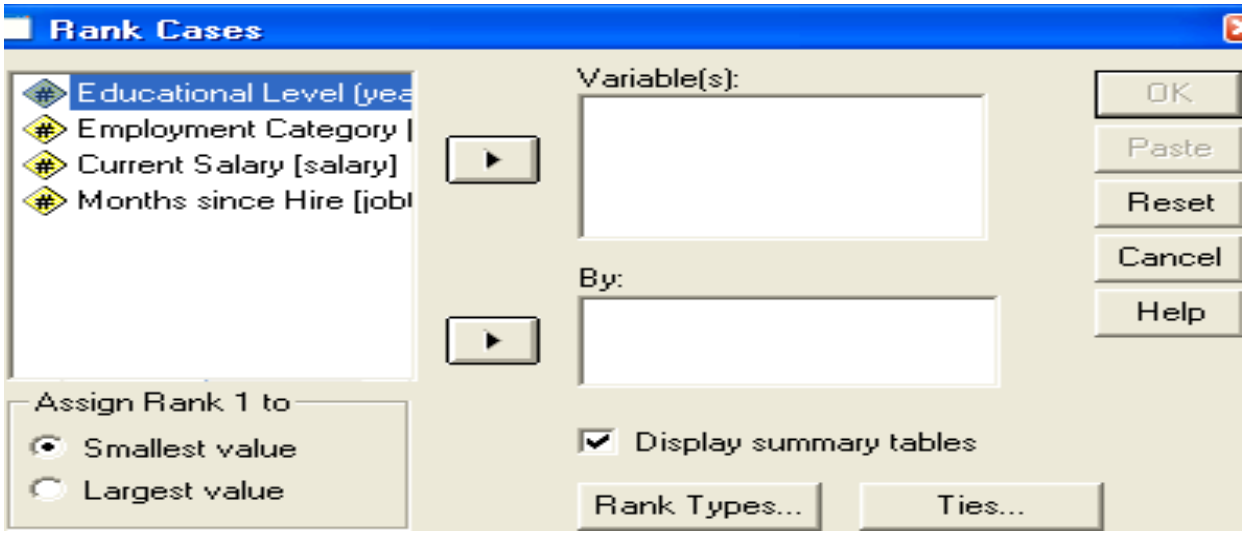
مثال : من ملف الموظفين , المطلوب إعطاء رتب لسنوات التعليم للموظفين

الحل العملي :

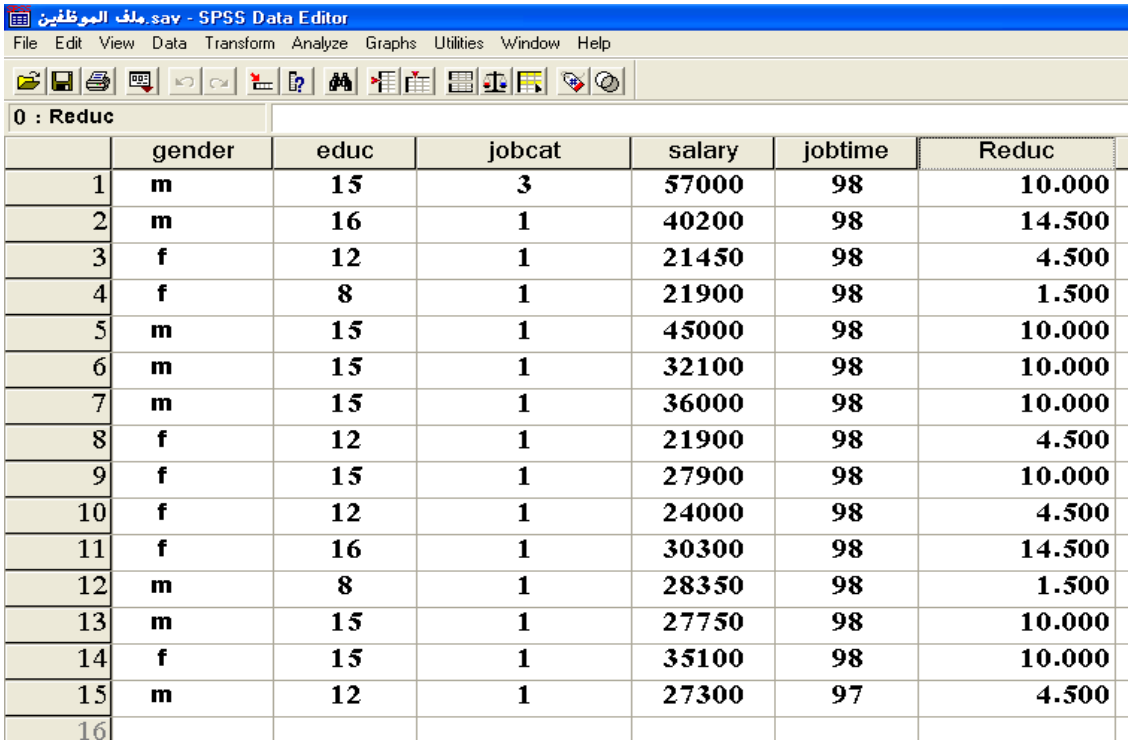
من قائمة Transform نختار الأمر Rank Case كما هو الحال في الشكل التالي :



ليظهر مربع الحوار التالي :



نقوم بإدخال متغير التعليم إلى المستطيل الأيمن , ونلاحظ أن الترتيب سيبدأ من أُقل قيمة smallest value وعند الضغط على ok يظهر لنا الشكل التالي :

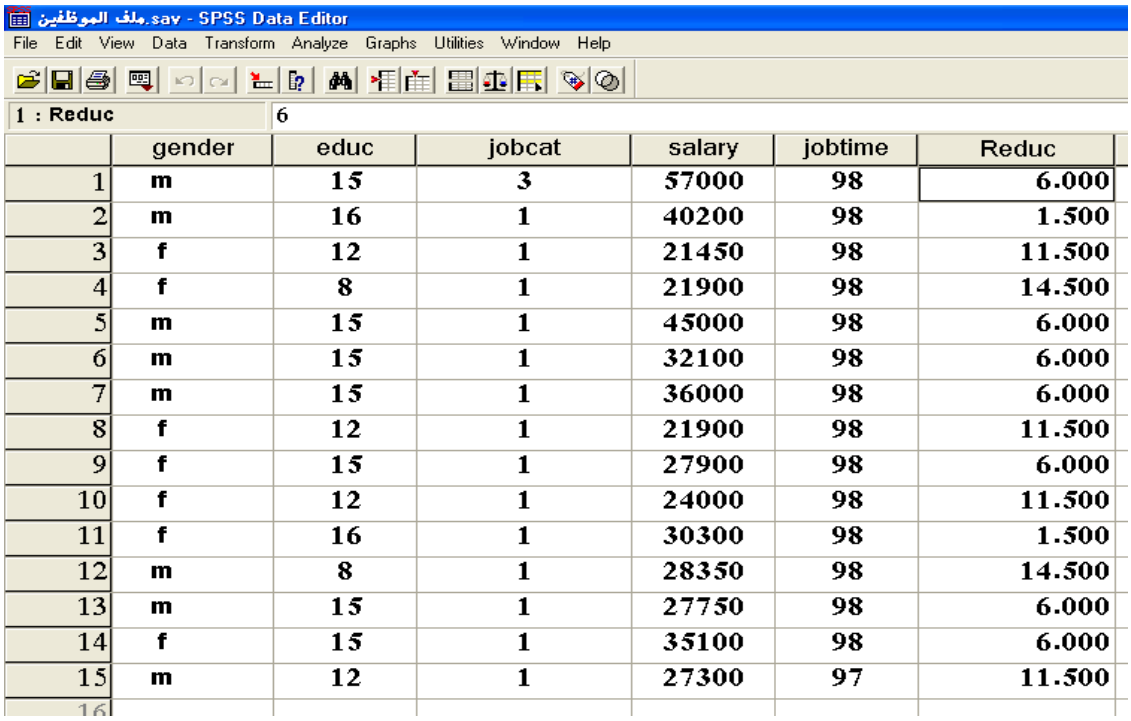

ملف الموظفين.sav - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

0 : Reduc

	gender	educ	jobcat	salary	jobtime	Reduc
1	m	15	3	57000	98	10.000
2	m	16	1	40200	98	14.500
3	f	12	1	21450	98	4.500
4	f	8	1	21900	98	1.500
5	m	15	1	45000	98	10.000
6	m	15	1	32100	98	10.000
7	m	15	1	36000	98	10.000
8	f	12	1	21900	98	4.500
9	f	15	1	27900	98	10.000
10	f	12	1	24000	98	4.500
11	f	16	1	30300	98	14.500
12	m	8	1	28350	98	1.500
13	m	15	1	27750	98	10.000
14	f	15	1	35100	98	10.000
15	m	12	1	27300	97	4.500
16						

في حالة اختيار البند Largest value سنحصل على النتائج التالية :


ملف الموظفين.sav - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

1 : Reduc 6

	gender	educ	jobcat	salary	jobtime	Reduc
1	m	15	3	57000	98	6.000
2	m	16	1	40200	98	1.500
3	f	12	1	21450	98	11.500
4	f	8	1	21900	98	14.500
5	m	15	1	45000	98	6.000
6	m	15	1	32100	98	6.000
7	m	15	1	36000	98	6.000
8	f	12	1	21900	98	11.500
9	f	15	1	27900	98	6.000
10	f	12	1	24000	98	11.500
11	f	16	1	30300	98	1.500
12	m	8	1	28350	98	14.500
13	m	15	1	27750	98	6.000
14	f	15	1	35100	98	6.000
15	m	12	1	27300	97	11.500
16						

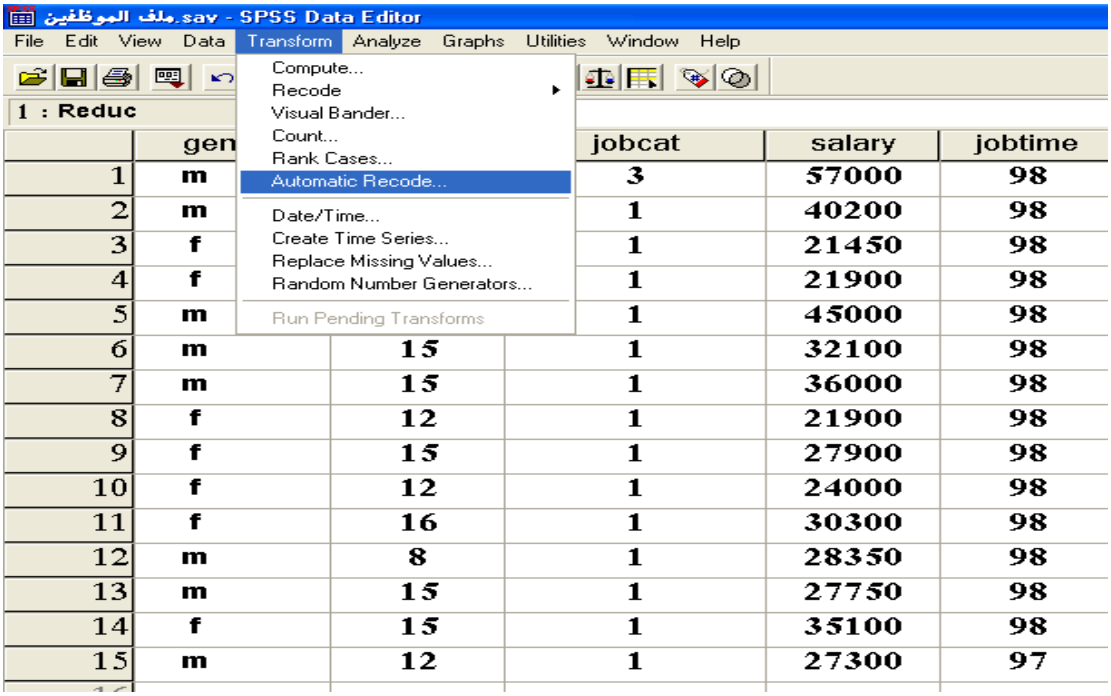
:Automatic Recode

يستخدم لإعطاء رتب لقيم المتغيرات تصاعدياً أو تنازلياً حيث تظهر النتائج في ملف المخرجات .

مثال : من ملف الموظفين , المطلوب إعطاء رتب لسنوات التعليم للموظفين

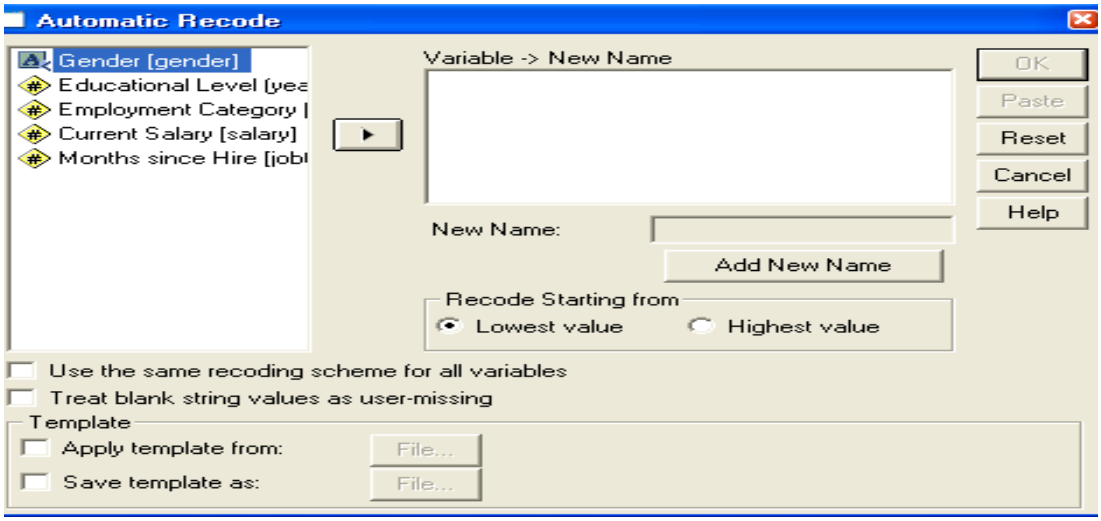
الحل العملي :

من قائمة Transform نختار الأمر Automatic Recode كما هو الحال في الشكل التالي :

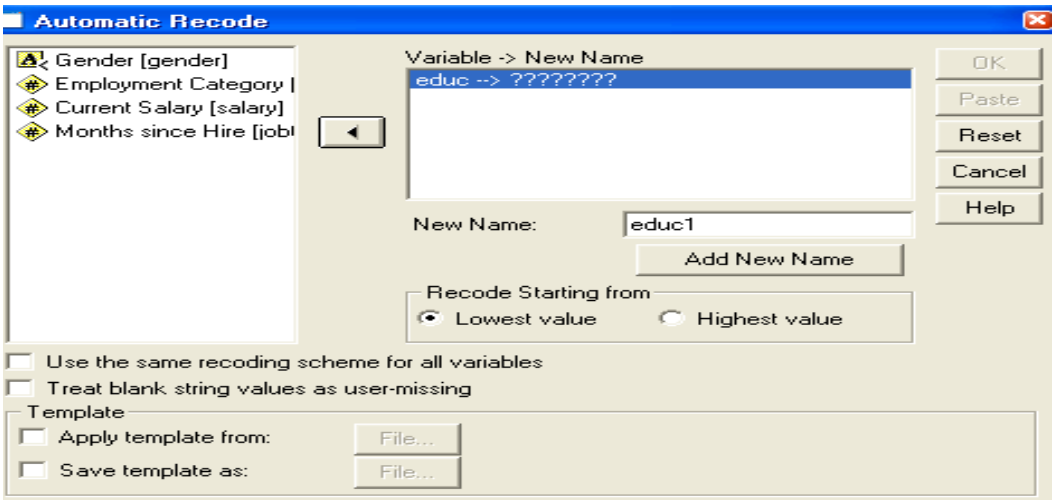


	gen		jobcat	salary	jobtime
1	m		3	57000	98
2	m		1	40200	98
3	f		1	21450	98
4	f		1	21900	98
5	m		1	45000	98
6	m	15	1	32100	98
7	m	15	1	36000	98
8	f	12	1	21900	98
9	f	15	1	27900	98
10	f	12	1	24000	98
11	f	16	1	30300	98
12	m	8	1	28350	98
13	m	15	1	27750	98
14	f	15	1	35100	98
15	m	12	1	27300	97

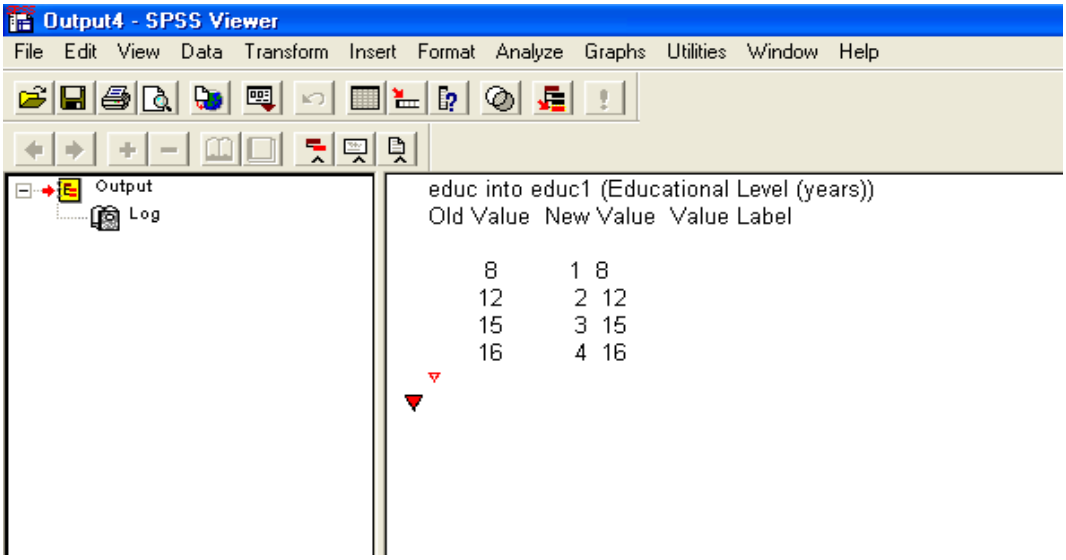
ليظهر مربع الحوار التالي :



ندخل متغير التعليم إلى المستطيل الأيمن , ونلاحظ تنشيط خانة new name , نكتب في هذه الخانة اسم المتغير الجديد وليكن educ1 كما هو في الشكل التالي :



ثم نضغط على Add New Name ثم نضغط على OK لتظهر النتائج التالية :



الإحصاء الوصفي والمدرج التكراري للبيانات

(1) التكرارات والمدرج التكراري HISTOGRAM AND FREQUENCIES

اختر من اللائحة الرئيسة ما يلي:

- **ANALYZE**
- اختر الأمر **DESCRIPTIVE STATISTICS**.
- **FREQUENCIES**
- يستخدم لعرض الجداول التكرارية للمتغيرات موضع الدراسة (النسب المئوية والتكرارات).
- إيجاد المقاييس الإحصائية:
- النزعة المركزية "**CENTRAL TENDENCY**"

1-الوسطMEAN هو مجموع القيم على عددها

2-الوسيطMEDIAN هو القيمة التي يقل عنها 50% من مفردات العينة

3-المنوالMODE هو القيمة الأكثر تكرارا

4-المجموعSUM

- التشتت " **DISPERSION** "

1- الانحراف المعياري STANDARD DEVATION

هو مقدار تشتت القيم عن وسطها الحسابي مقاسا بوحدات المتغير نفسها

2- التباين VARIANCE هو مربع الانحراف المعياري

3- المدى RANGE هو الفرق بين اكبر قيمة واصغر قيمة

4- أكبر قيمة MAXMUM

5- أصغر قيمةMINMUM

6- الخطأ في المتوسط STANDARD ERROR MEAN

هو مقدار الخطأ الموجود في الوسط الحسابي وهو دلالة على دقة الوسط الحسابي كتقدير لوسط المجتمع

- التوزيع " **DISTRIBUTION** "

1- الالتواء SKEWNESS يعطى مقياس الالتواء فكرة عن تمركز قيم المتغير ، فإذا ما كانت قيم هذا المتغير تتمركز باتجاه القيم الصغيرة اكثر من تمركزها باتجاه القيم الكبيرة فان توزيع هذا المتغير ملتو نحو اليمين ويسمى موجب الالتواء وتكون قيمة الالتواء موجبة. أما إذا كان العكس فان هذا الالتواء يمون سالبا أو ملتو نحو اليسار وتمون قيمة الالتواء سالبة. أما إذا كانت قيمة معامل الالتواء صفرا فان التوزيع يكون طبيعيا.

2- التفلطح أو التفرطح KURTOSIS يمثل تكرارات القيم على طرفي هذا المتغير و هو يمثل أيضا درجة علو قمة التوزيع بالنسبة للتوزيع الطبيعي. فإذا كانت قيمة التفرطح كبيرة كانت للتوزيع قمة منخفضة، ويسمى التوزيع كبير التفلطح، إما إذا كانت قيمة

التفلطح صغيرة فان للتوزيع قمة عالية ويسمى التوزيع مدببا أو قليل التفلطح.

- الربيعيات QUARTILE يقوم بتقسيم البيانات إلى أربعة أرباع
- التقسيم العشيري CUT PIONT FOR 10 EQUALGROUPS
- التقسيم عند نسبة مئوية معينة PERCENTILE

مثال : إذا كان لديك الاستبانة التالية وفيها :

كم قيم الراتب الشهري .....

فإذا كانت الإجابات كالتالي:

1200, 2000, 1200, 1900, 1200 ,1500 , 1200, 1000

1200,1500, 1500 ,2000,

المطلوب :

1- الجدول التكراري والنسب المئوية والرسم البياني الدائري

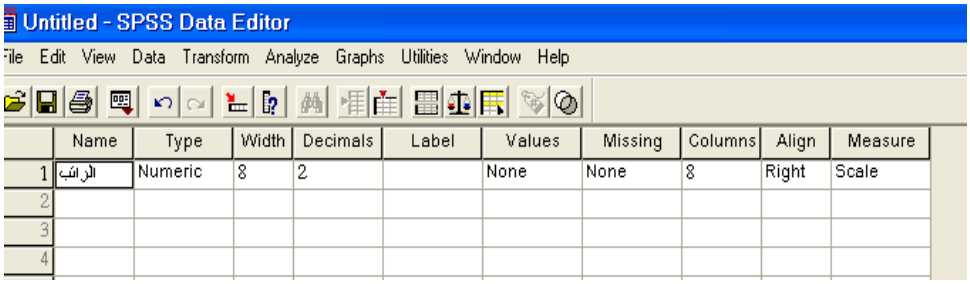
2- المقاييس الإحصائية (النزعة المركزية والتشتت والتوزيع)

3- الربيع الأول والثالث والتقسيم العشيري والتقسيم عند نسبة 40%

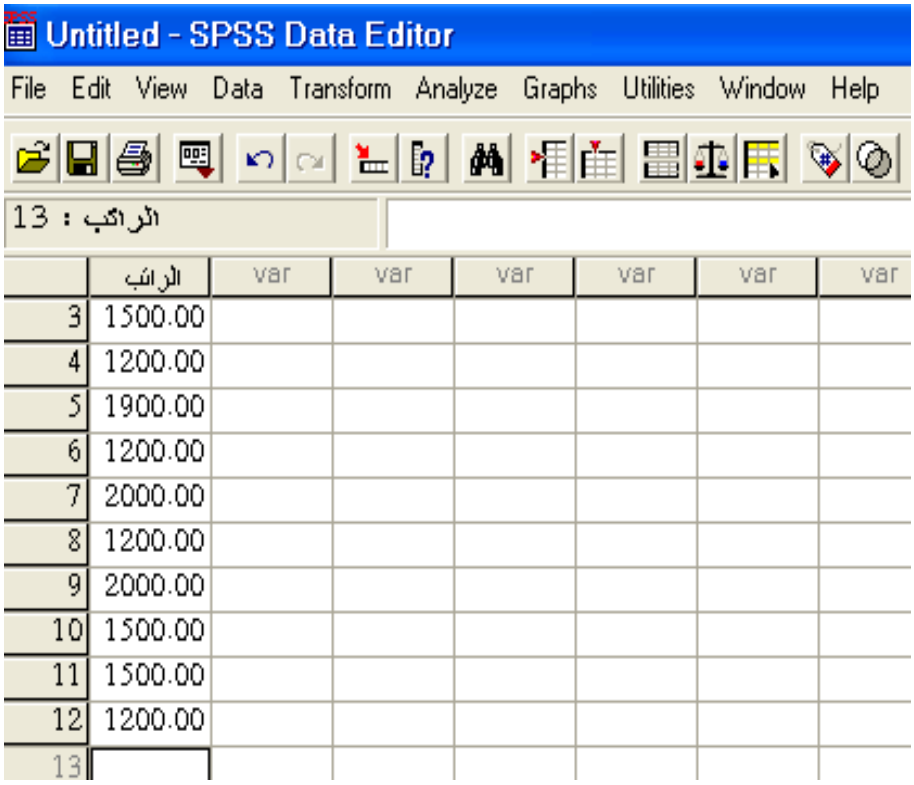
الخطوات:

1- نفتح صفحة جديدة لبيانات من ملف SPSS

2- نقوم بتعريف المتغير الجديد من صفحة المتغيرات وليكن اسمه الراتب مع العلم أنه متغير كمي

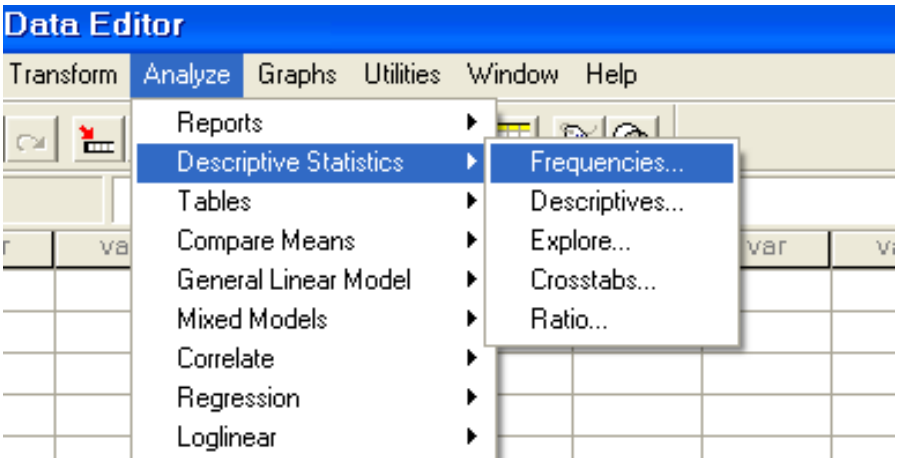


3- نقوم بإدخال البيانات في صفحة البيانات

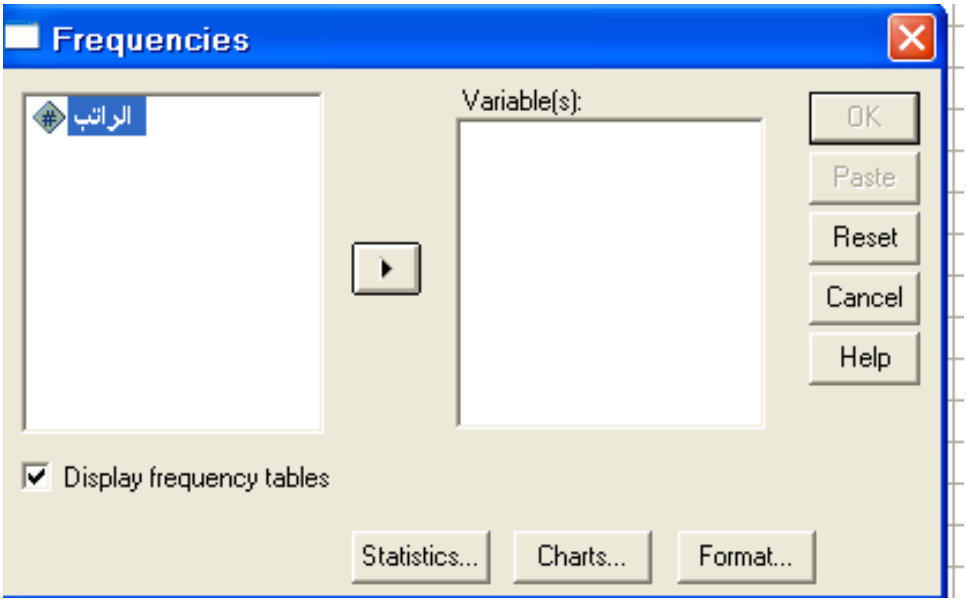


4- ثم من قائمة ANALYZE ومنها DESCRIPTIVE STSTISTIC

ومنها FREQUENCIES

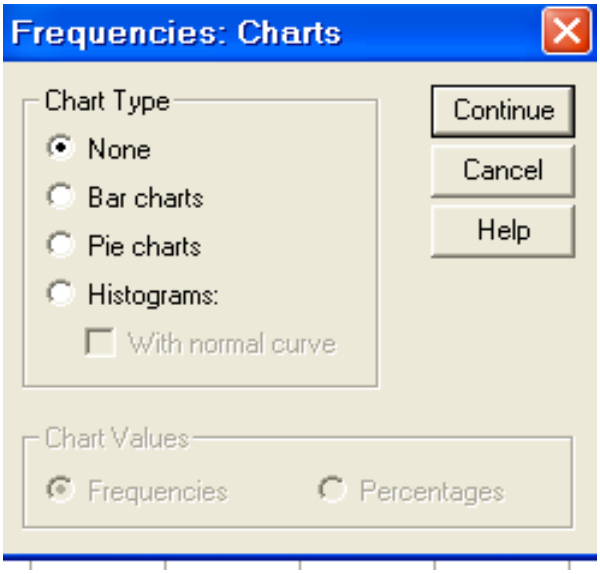


5- فيظهر المربع التالي :



6- نقوم بإدخال متغير الراتب في المربع الذي بعنوان **(VARIABLES)**

7- لإظهار الأشكال البيانية المناسبة نضغط charts فيظهر لنا المربع التالي:



NONE : تعني بدون رسومات

BAR: أعمدة بيانية

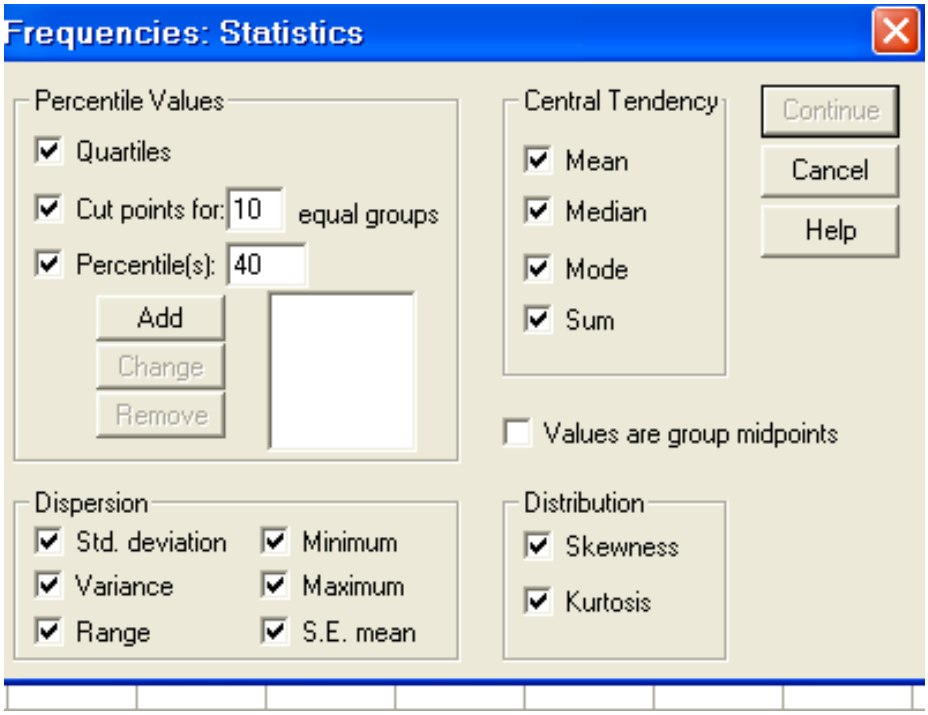
PIE: شكل دائري

HISTOGRAM: المدرج التكراري

WITH NORMAL CURVE: لإظهار المنحنى الطبيعي

8- نختار الشكل الدائري PIE ثم نضغط CONTINUE

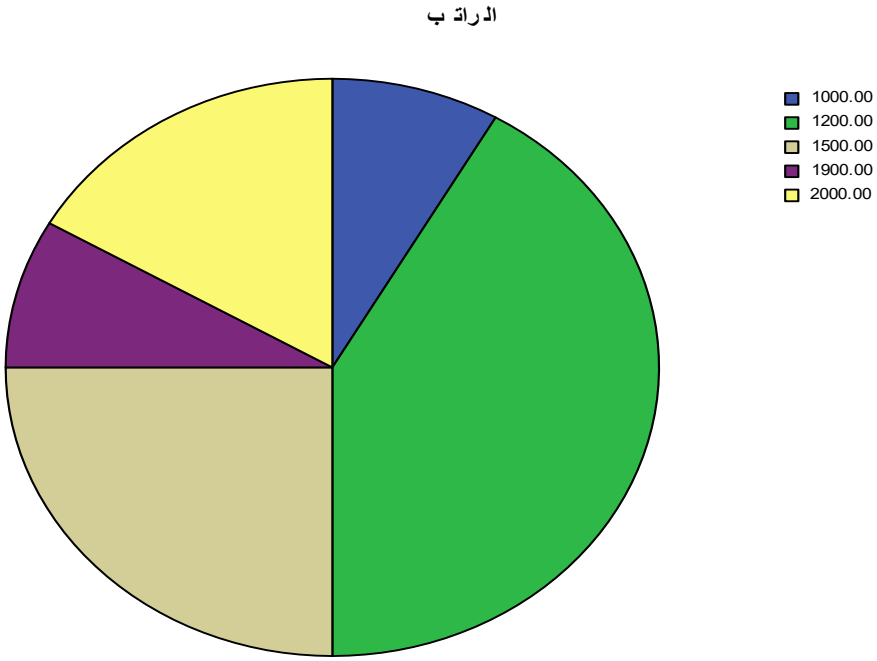
9- لإيجاد المقاييس الإحصائية نضغط STATIATIC فيظهر لنا المربع التالي:



10- نقوم باختيار المقاييس المطلوب ثم نضغط CONTINUE ثم OK فتظهر النتائج في ملف المخرجات

الواتب

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1000.00	1	8.3	8.3	8.3
	1200.00	5	41.7	41.7	50.0
	1500.00	3	25.0	25.0	75.0
	1900.00	1	8.3	8.3	83.3
	2000.00	2	16.7	16.7	100.0
	Total	12	100.0	100.0	


الراتب
1000.00
1200.00
1500.00
1900.00
2000.00

Frequencies

Statistics

الراتب

N	Valid	12
	Missing	0
Mean		1450.000
Std. Error of Mean		100.3781
Median		1350.000
Mode		1200.00
Std. Deviation		347.7198
Variance		120909.1
Skewness		.662
Std. Error of Skewness		.637
Kurtosis		-.966
Std. Error of Kurtosis		1.232
Range		1000.00
Minimum		1000.00
Maximum		2000.00
Sum		17400.00
Percentiles	10	1060.000
	20	1200.000
	25	1200.000
	30	1200.000
	40	1200.000
	50	1350.000
	60	1500.000
	70	1540.000
	75	1800.000
	80	1940.000
	90	2000.000

المراجع والروابط

- https://www.arab-api.org/images/training/programs/1/2004/38_C16-2.pdf
- https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%B4%D8%B1%D8%AD-%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D9%8A-spss-pdf
- https://www.researchgate.net/publication/342392111_nbdhh_n_brnamj_SPSS
- https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/lthlyl_lhsy_bstkhdm_spss.pdf
- https://www.youtube.com/watch?v=Eqa8TvefF-4&list=PLqSg8PO8bTW-NYQCPLhRsDWWMgx8J-osJ
- https://www.udemy.com/course/arabic-spss/?utm_source=adwords&utm_medium=udemyads&utm_campaign=INTL-AW-PROS-Arabic-DSA-WebIndex&utm_term=_._ag_101717436945_._ad_440209976791_._de_c_._dm__._pl__._ti_dsa-41250778272_._li_21483_._pd__._&gclid=EAIaIQobChMIi5iR1bbf8wIVCbbtCh3_tQUfEAAYASAAEgJCfvD_BwE
- https://www.youtube.com/watch?v=EXPkJJlYjmo

الفصل السادس:

برامج تحليل البيانات الكيفية

مقدمة

في ظل التطورات السريعة التي شهدتها تكنولوجيا المعلومات والحاسبات كان من الطبيعي إن تشهد عمليات إجراء البحوث الاجتماعية تطوراً موازيا تستفيد من تلك التكنولوجيا المتطورة في كافة خطواتها , ومن ضمن الخطوات البحثية التي شهدت تقدماً تكنولوجياً واسعاً عملية تحليل البيانات الميدانية، ومن ابرز التطورات في هذا المجال ظهور برمجيات تحليل البيانات، وكان من الطبيعي إن توجه تلك البرمجيات لخدمة المناهج الكمية لما لها من طبيعة رقمية آلية ثابتة، فظهرت مجموعة كبيرة من البرامج تيسر على الباحث عمليات تحليل البيانات الكمية مهما كان حجمها وعلى درجة عالية من الكفاءة, وجاء على رأس هذه البرامج برنامج SPSS وبرنامج CSPro .

أما المناهج الكيفية فكانت ذات وضع مختلف، فطبيعة بياناتها النوعية السردية غير المنظمة وغير الثابتة صعَب من تقبل فكرة إن تتولى برمجيات التحليل تحليل بياناتها، ومع ذلك ظهرت الرغبة في توظيف التقدم التكنولوجي في مجال البرمجيات لخدمة البحث الكيفي، ومن هنا بدأ يتواتر مصطلح تحليل البيانات الكيفية بالاستعانة بالكمبيوتر CAQDAS.

برامج تحليل البيانات الكيفية: لمحة تاريخية.

يعود أول استخدام معروف للكمبيوتر للمساعدة في تحليل البيانات الكيفية لستينيات القرن العشرين، عندما عولج تحليل المضمون بشكل آلي من قبل قلة من الباحثين، ومن ثمة أخذت هذه المجموعة من الباحثين الموضوع بصورة جدية، فقد كانت الجهود المبكرة لاستخدام الكمبيوتر مبنية علي معالجات النصوص بوصفها طريقة لتخزين وتنظيم ومعالجة كمية كبيرة من البيانات النصية[1].

بينما تُرجع أدبيات العلوم الاجتماعية أول ظهور لمصطلح تحليل البيانات الكيفية بالاستعانة بالكمبيوتر CAQDAS إلى عام 1989 عندما صكه كل من راي لي Ray Lee ونايجل فيلدنج Nigel Fielding في مؤتمر منهج البحث المسحي Survey Research Method Conference, أعقبه مشروع شبكة المناهج

الكيفية المستعينة بالكمبيوتر CAQDAS Networking Project ضمن فعاليات المركز البريطاني للبحث الاجتماعي والاقتصادي عام 1994 الذي أداره كل من لي وفيلدنج، والذي كان لهما دور بارز في ثبات اختصار المصطلح[2]. تبع ذلك تقديم العديد من حزم برمجيات الكمبيوتر التي أُنشئت من أجل تحليل البيانات الكيفية تتباين فيما بينها في درجة الانتشار والشهرة كما تتباين في تكلفتها المادية [3], ومن أمثلة هذه البرامج:

1. أنفيفوا NUD.IST/NVIVO جاءت النسخة الأولي من البرنامج عام 1981 تحت مسمي NUD*IST الذي أسسه توم ريتشاردز Tom Richards لكي يساعد زوجته عالمة الاجتماع الأسري لين ريتشاردز Lyn Richards في إدارة ملفات البيانات في مشروع بحثي خاص بالحي، حيث كان توم أكاديميا ومدرسا للمنطق في جامعة لا تروب ملبورن بإستراليا ثم انتقل إلي علوم الكمبيوتر [4]، ثم تغيرت المسميات التي أطلقت علي هذا البرامج ، فقد كانت نسخته الأولي عام 1981 تحت مسمي NUD*IST التي استمرت حتى عام 1997 حيث تغير الاسم في هذا العام ليصبح N4 ، ثم N5 عام 2000، ثم N6 عام 2002، ثم تغير هذا الاسم ليصبح NVivo 2 عام 2002، واستمرت إصداراته في التطور إلي أن وصلت إلي NVivo 10 عام 2012[5]
2. برنامج أثنوجراف Ethnograph ، أنشئ من قبل عالم الاجتماع الأمريكي جون سيدل John Seidel وأطلق للمرة الأولى في عام 1985 من قبل Qualis للأبحاث[6].
3. برنامج أطلس/تي Atlas/ti أُنشئ من قبل توماس مهر Thomas Muhr وأندرياس بوهم Andreas Bohm في جامعة التقنية بألمانيا تحت مشروع أطلس في الفترة من 1989–1992، وكان أول استخدام تجاري له عام 1993.

4. برنامج ماكسكيدي MAXqda نشئ عن برنامج MAX الذي طور في منتصف الثمانينيات لتحليل البيانات الكيفية وبيانات المناهج المدمجة Mixed methods وخاصة الملفات النصية بمختلف انواعها حتى وان احتوت رسوم أو صور[vii].
5. برنامج هيبرريسرش Hyper Research أنشئ عام 1990 من قبل كل من د. شارلين هيس Sharlene Hesse ، وسكوت كيندر Scott Kinder، وبول دوبوي Paul Dupuis، في البداية لم يحقق البرنامج طموحات شارلين هيس، لذا تعاون الثلاثة ليصلوا إلى تطوير برنامج من شأنه أن يفعل ذلك، وتكونت شركة Research Ware عام 1991 لتسمح لبرنامج Hyper Research أن يصبح منتجاً تجارياً متاح للباحثين الأخرين[viii].
6. هيبرسوفت HYPERSOFT أنشأ هذا البرنامج إيان داي Ian Dey من قسم السياسة الاجتماعية، جامعة إدنبره بالمملكة المتحدة، كان أول أصدار للبرنامج عام 1993[ix].

فضلا عن تلك المجموعة السابقة من البرامج ظهرت أنواع أخري من البرامج لذات الغرض وإن كانت اقل شهرة وانتشاراً مثل : أكس- سيت XSight وكيودي أيه QDA Miner وكيوكيك Qiqqa.

ومع تنوع أدوات جمع البيانات الكيفية من مقابلات متعمقة وجماعات بؤرية وملاحظة بالمشاركة ، وتنوع مداخل التحليل الكيفي من النظرية الموثقة Grounded theory ونظرية الإطار framework, وتحليل المحادثة, وتحليل السرد Narrative analysis، فإن كل واحد منها يتطلب عمليات مختلفة في التحليل[x], مما يعقد من مهمة برامج تحليل البيانات الكيفية، لذا حرصت الشركات المنتجة لتلك البرامج في رفع إمكاناتها لتواكب ذلك التنوع الواسع في المناهج والأدوات الكيفية وكذلك في مداخل التحليل الكيفي، فشمل التحليل الكيفي المستعين بالكمبيوتر نطاقاً واسعاً من حزم البرامج التي تأخذ منحي تحويل التوجه الكيفي qualitative approach إلي بيانات كيفية qualitative data متضمنة النصوص والأشكال المرئية والوسائط المتعددة التي لا تأخذ شكلا عدديًا، وغالبا ما يتضمن التوجه

الكيفي تفسير البيانات من خلال تحديد وتكويد الموضوعات والمفاهيم والعمليات والسياق من أجل بناء تفسيرات أو نظريات أو اختبار وتوسيع للنظرية[xi].

آلية عمل برامج تحليل البيانات الكيفية.

تتعدد مراحل معالجة البيانات لدى برامج تحليل البيانات الكيفية عقب عملية جمع البيانات، فتشمل تلك المراحل العمليات التالية[xii]:

1- تصنيف وتكويد البيانات sort/coding data

عقب عملية جمع الباحث للبيانات ، يقوم بتصنيف البيانات من خلال الموضوع، ويبدأ هذه العملية عن طريق إنشاء تصنيف مخطط التكويد coding scheme التي هي بمثابة مجموعة من الجداول والرسومات لوضع الموضوعات في فئات، وذلك من أجل تحديد البيانات، يستتبع ذلك عملية تقسيم البيانات إما من خلال فقرات أو جمل التي يتم تميزها بأكود من أجل ربطها بالموضوعات التي تتصل بها وهذه المرحلة يطلق عليها الفئات المفهومية أو التصورية conceptual categories ، وخلال هذه المرحلة يقوم الباحث بكتابة المذكرات وتسجيل الأفكار ويقوم بتلخيص المناهج والنظريات المستخدمة.

2- استرجاع وتلخيص النصوص.

يتم في هذه المرحلة استرجاع النصوص المرتبطة بتكويد معين وإعادة قراءة هذه الفقرات من أجل تحسين فهم المحلل للفئات المفهومية، حيث يقوم الباحث في هذه المرحلة بقراءة ارتباطات النصوص ومدي التشابه والاختلاف في الإجابات، للوصول إلي العلاقات التي تربط موضوعات القضية، ثم يقوم الباحث بعمل تلخيصات للعلاقات المتشابهة والمختلفة.

3- عرض البيانات

في هذه المرحلة يقوم الباحث بعرض التلخيصات التي أجرها البرنامج بتحويلها إلي مصفوفات matrices أو مخططات شبكية network diagrams التي تسهل عملية تلخيص الحالات والموضوعات وتحدد النماذج والعلاقات بين البيانات، فعلي سبيل المثال في بحث عن شروط النجاح الاجتماعي في العمل تتألف المصفوفات من صفوف تمثل

العديد من شروط النجاح في العمل (المجتمع ، والعلاقات بين الزملاء، وضغوط العمل) وتحتوي أيضا علي أعمدة تمثل الأشخاص الذين يؤدون إلي هذا النجاح مثل المديرين والزملاء والأسرة، ومن خلال الصفوف والأعمدة تنشئ العلاقات حيث يستطيع الباحث أن يخلص إلي الارتباطات بين القضايا، فعرض البيانات يتيح للباحث تحديد أدوات التحليل وتحديد التصورات في شكل علاقات وهو ما يتوافق مع المنهج الكيفي القائم علي الفئات والتصنيف.

برنامج أنفيفو لتحليل البيانات الكيفية:

يغطي هذا الفصل السمات الأساسية لحزمة برنامج إنفيفو (NVivo) الشاملة لتحليل البيانات النوعية. يمكن استخدام البرنامج لتنظيم وتحليل المقابلات والملاحظات الميدانية والمصادر النصية، وأنواع أخرى من البيانات النوعية بما في ذلك ملفات الصور والصوت والفيديو. لا يمكن للبرنامج القيام بالعمل الفكري لتحديد ما تعنيه البيانات، ولكنه يساعد الباحث في التعرف على المواضيع والأنماط التي تُسهّل عليه اكتشاف ذلك المعني. في حين أ ن برنامج SPSS يعطي الباحث بعض نتائج البحث الكمي ، فإن برنامج NVivo لا يعطي باحث البحث النوعي نتائج مباشرة. إنما هو يرتب مواضيع البحث وترميزاته مما يساعد الباحثأن يكتب النتائج بشكل سريع وسهل مقارنة بالطريقة اليدوية اليدوية أو أستخدام برامج الحاسب الأخرى مثل Word Or Excel

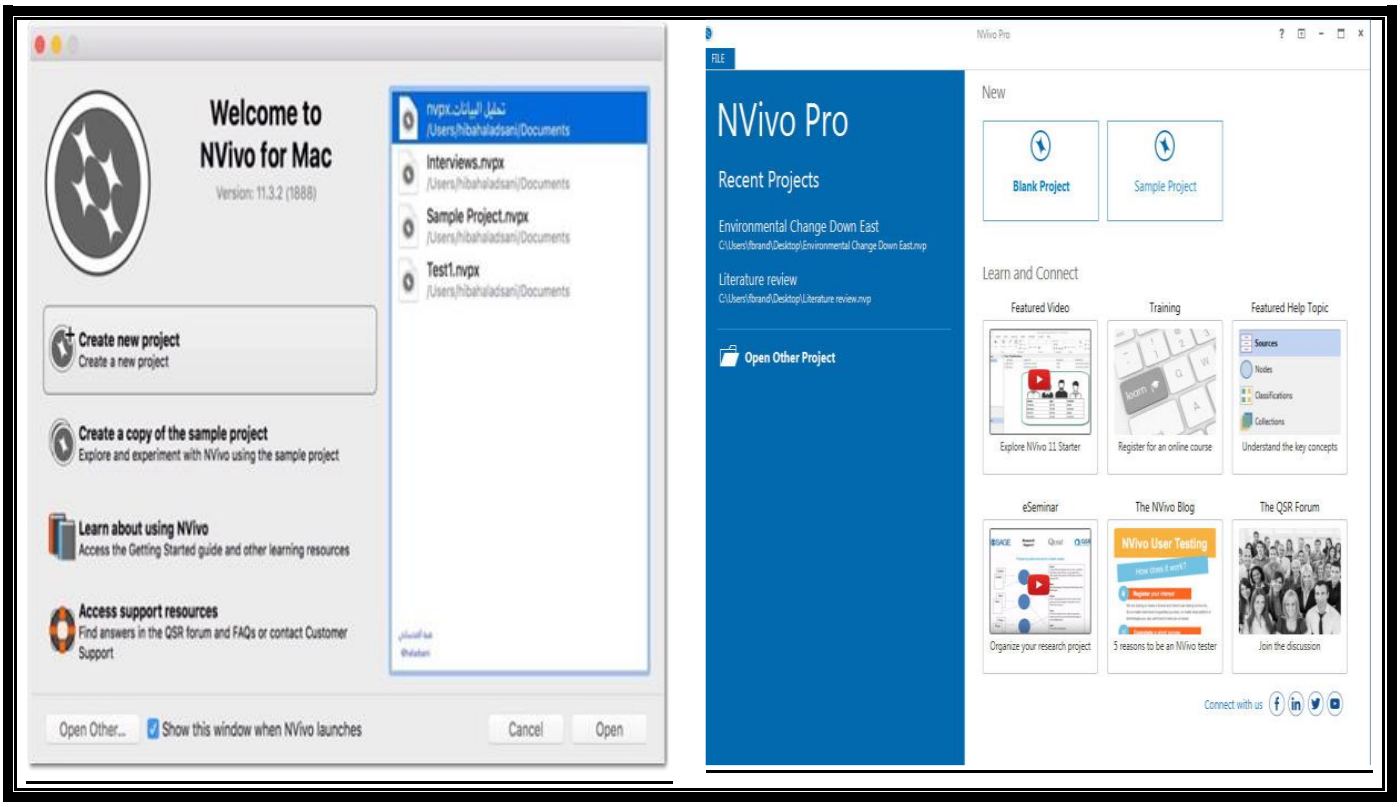
يحقق البرنامج للباحث الأهداف التالية"

- ✓ تنظيم وتحليل البيانات
- ✓ تصنيف وتجميع وتنسيق العلومات
- ✓ فحص العلاقات
- ✓ اختبار النظريات
- ✓ تحديد وتعريف الباحث باتجاه التغير في الظاهرة الراد بحثها

ويمكن تنزيل نسخة تجريبية من البرنامج مجانا من موقع البائع (www.qsrinternational.com)) ويمكن الوصول إلى دروس إنفيفو سواء من قائمة المساعدة (Help) في البرنامج أو في موقع بائع البرنامج.

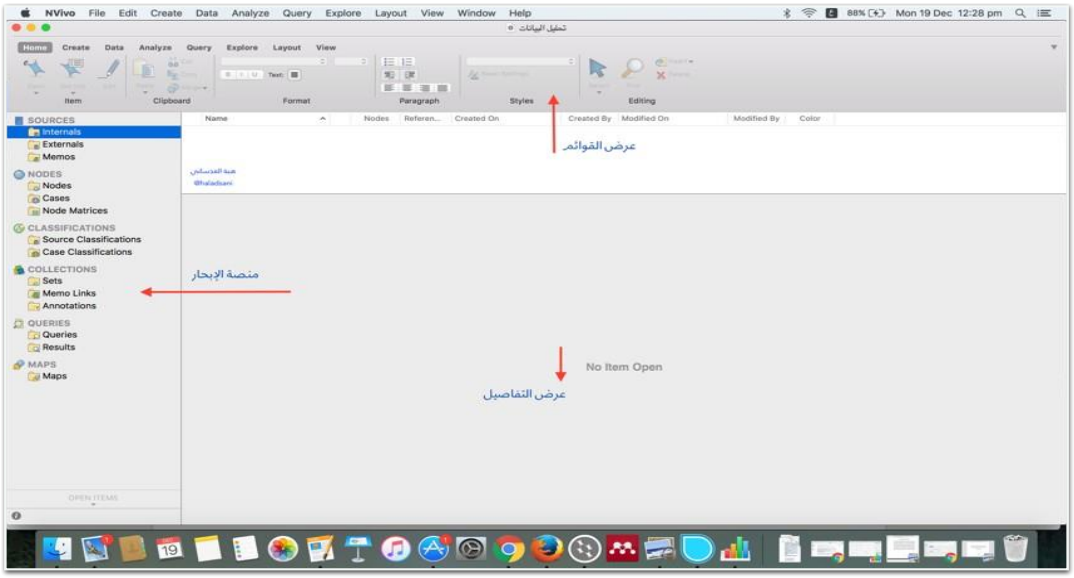
بداية تشغيل البرنامج:

شاشة البداية

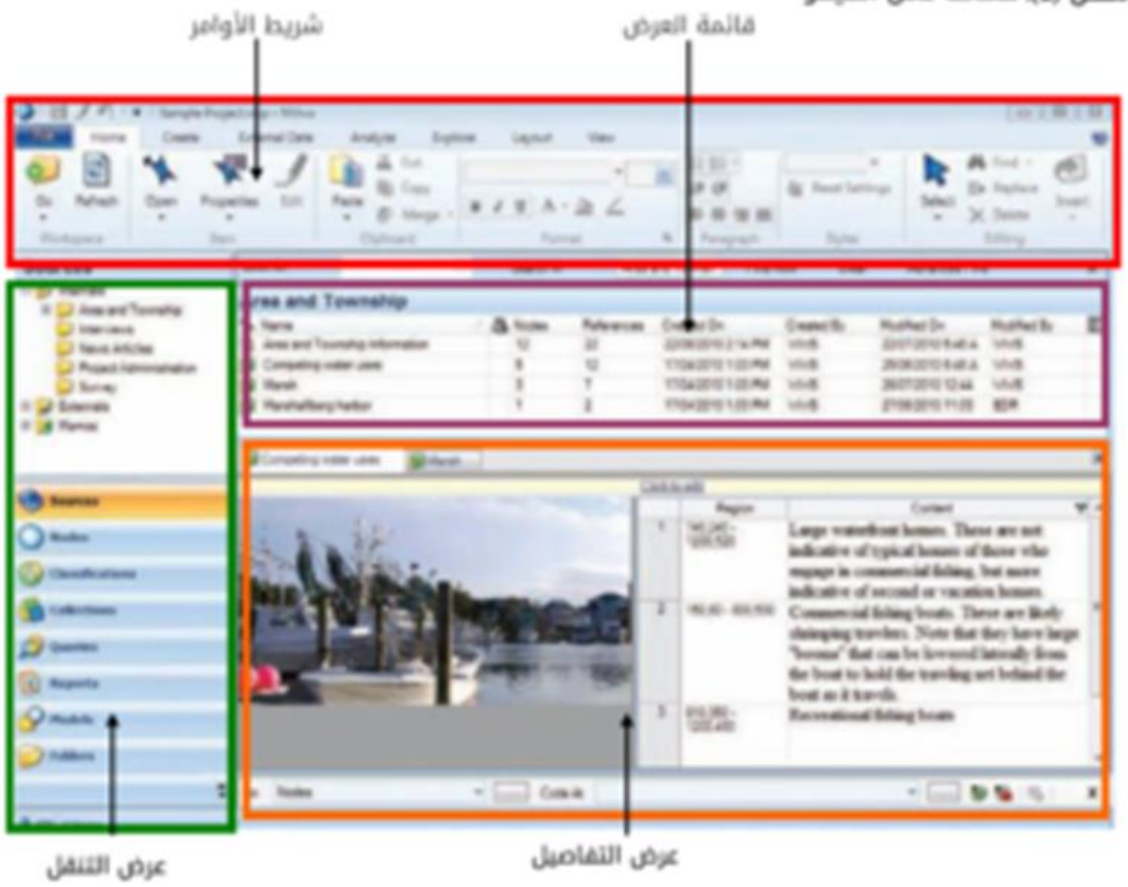


عند فتح برنامج إنفيفو، سوف يطلب منك الاختيار بين فتح مشروع موجود أو إنشاء مشروع جديد. وسيرد وصف هذه الخيارات لاحقا في هذا الفصل.

سطح العمل بالبرنامج



شكل (1): مساحة عمل انفيفو

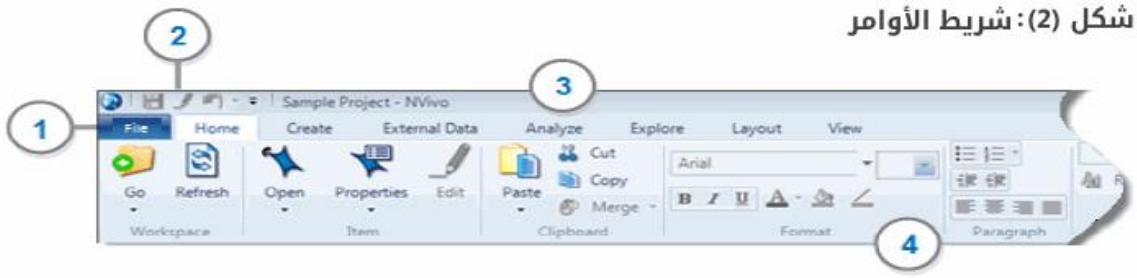


وفيما يلي شرح لمحتويات شاشة سطح العمل على انفيفو:

أولاً: شريط الأوامر:

تم تصميم الشريط للمساعدة في تحديد الأوامر. تم تنظيم الأوامر في مجموعات منطقية، والتي تم جمعها معا تحت قوائم منسدلة مشابهة لنسخة 2004 من ميكروسوفت أوفيس (شكل 2). ترتبط كل قائمة بنوع من الأنشطة، مثل إنشاء عناصر مشروع جديدة أو تحليل مواد المصدر الخاصة بالمستخدم.

شكل (2): شريط الأوامر



1. توفر قائمة ملف الوصول إلى الأوامر ذات الصلة بالمشروع مثل فتح، وحفظ، ونسخ المشاريع، كما تم توفير أوامر إضافية لخصائص المشروع وسجل أحداث المشروع، وخيارات برنامج انفيفو، والطباعة ومعاينة الطباعة، والإجراءات المتعلقة بالترخيص والبرنامج.
2. شريط أدوات الوصول السريع مرئي دائما ويوفر وصولا سريعا إلى الحفظ، ووضع التحرير، وأوامر التراجع عن الأفعال.
3. تم جمع الأوامر تحت علامات التبويب، والتي تم تنظيمها ضمن مجموعات منطقية. ترتبط كل علامة تبويب بنوع نشاط معين، مثل إنشاء عناصر مشروع جديدة أو تحليل مواد المصدر الخاصة بالمستخدم. علامات التبويب الرئيسية (Home)، إنشاء (Create)، بيانات خارجية (External Data)،تحليل (Analyze)، استكشاف (Explore)،تخطيط (Layout)، وعرض (View) هي دائما واضحة. أما علامات التبويب الأخرى فيتم عرضها فقط عند

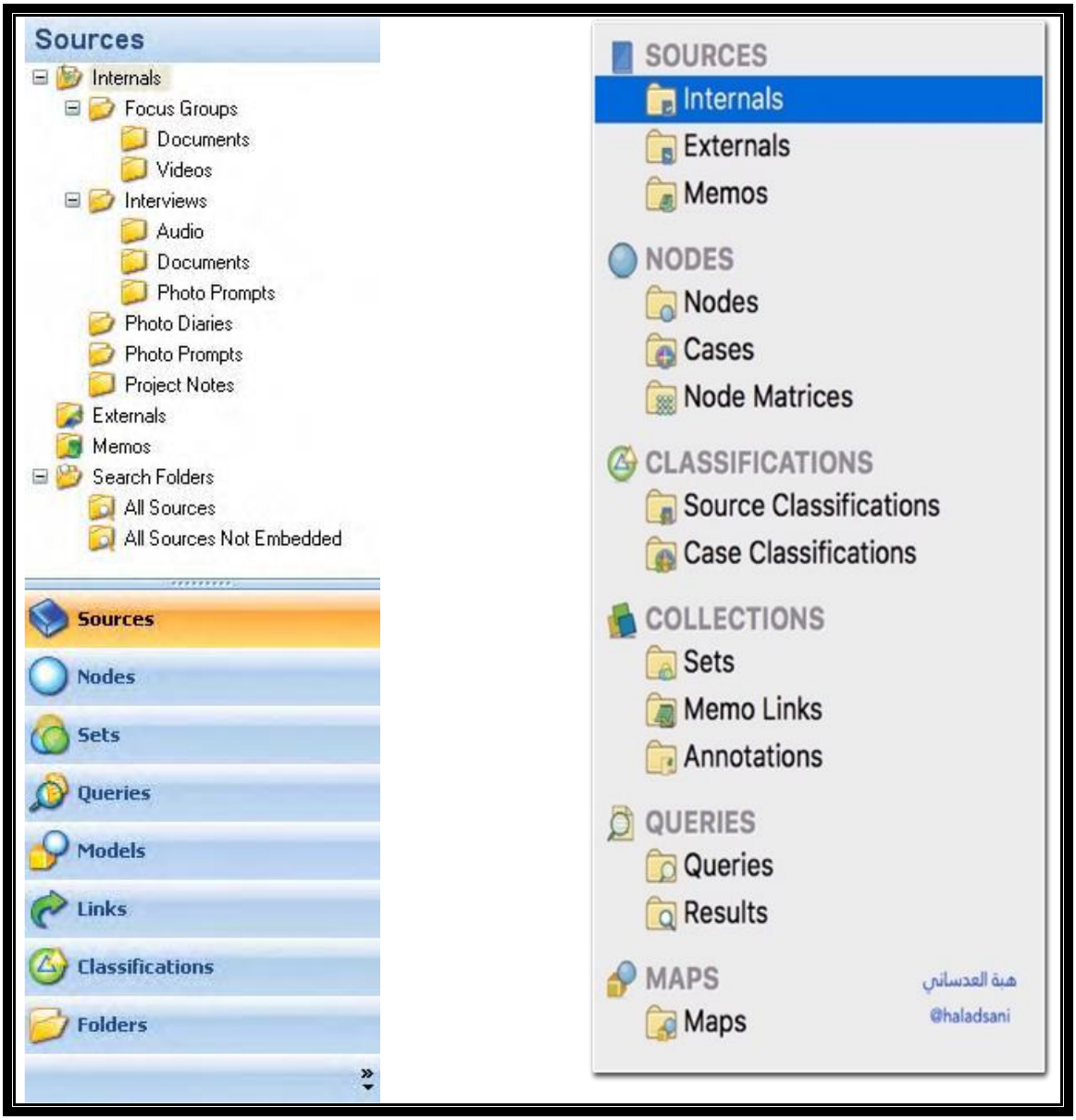
الحاجة. على سبيل المثال، يتم عرض علامة التبويب صورة (Picture) فقط عندما يكون محتوى صورة مرئي.

4. ضمن كل علامة تبويب، يتم تجميع الأوامر ذات الصلة معا. على سبيل المثال، مجموعة تنسيق (Format) على علامة تبويب الصفحة الرئيسية (Home) تحتوي على الأوامر لتحديد حجم الخط ونوعه وتدكين الخط، وميوله وهل تحته خط. يشير السهم أدنى أو بجوار رمز إلى وجود قائمة منسدلة تحتوي على المزيد من الأوامر، وعند النقر على الأيقونة يتم عرض القائمة المنسدلة. عند تحديد خيار أو أمر، سيدل اللون البرتقالي على أن الخيار أو الأمر قيد التشغيل. وأخيرا، عند تمرير مؤشر الماوس فوق الشريط، يظهر تلميح الشاشة الذي يقدم وصفا موجزا للأمر.

يوفر البرنامج ثلاث نوافذ للعمل مع البيانات(عرض الابحار او التنقل Navigation View)، وعرض القائمة list view، وعرض التفاصيل Details view)

1. **<u>مستعرض التنقل(الإبحار)</u>**

يساعد مستعرض التنقل (Navigation View) على تنظيم وتوفير إمكانية الوصول إلى المكونات المختلفة للمشروع. وعند النقر على علامة تبويب (على سبيل المثال، المصادر Sources)، يظهر محتواها في اللوحة العليا من عرض التنقل. يمكن في هذه اللوحة النقر على مجلد لتوسيع محتواه في قائمة عرض.فيما يلي ملخص موجز لأجزاء المشروع التي تتيح كل علامة تبويب تنقل الوصول إليها:



وفيما يلي عرض لمحتويات مستعرض التنقل أو الابحار:

- **مصادر (Sources):** مواد البحث والمشروع.

حيث يمكنك حفظ مستندات البحث حسب الأنماط الثلاث التالية:

✓ Internals يتم تخزين الملفات سواءً كانت نصوص في ملف Word or PDF، صور، مقاطع صوتية أو فيديو وحتى بيانات يتم استيرادها من موقع التواصل الاجتماعي كتويتر وفيسبوك. يمكنك تخزين بياناتك من مقابلات، استبيانات و ملاحظات .

- ✓ Externals للمستندات التي لا يمكن استيرادها كالكتب المطبوعة ورقياً
- ✓ Memos مكان حفظ الملاحظات.

- **العُقد (Nodes):**

حاويات للمفاهيم، والموضوعات، والأفكار الرئيسية في مواد المصدر، يمكنك "ترميز" المصادر لجمع المواد حسب الموضوع ، على سبيل المثال ، يمكنك أن تجمع كل المحتوى المتعلق بمفهوم المجتمع، حيث يسمى برنامج NVivo الحاوية التي تضم الإشارات إلى مادة معينة في المصادر "العقدة" Node، والبرنامج يتيح الأنواع التالية من العقد:

- ✓ العقد الحرةFree Nodes: العقد "المستقلة" التي ليس لها منطق واضح الاتصال مع العقد الأخرى – فهي لا تتناسب بسهولة مع ملف الهيكل الهرمي.
- ✓ عقد الشجرةTree Nodes : العقد المصنفة في هيكل هرمي، الانتقال من فئة عامة في الأعلى (العقدة الأصلية) إلى فئات أكثر تحديدًا (العقد الفرعية).
- ✓ الحالاتCases: العقد المستخدمة لجمع المواد عن الأشخاص أو المواقع التي لها سمات مثل الجنس أو العمر، وهي مثل عقد الشجرة ، يمكن للحالات يتم تنظيمها أيضًا في التسلسلات الهرمية.
- ✓ العلاقاتRelationships: العقد التي تصف العلاقة بين عنصرين من عناصر المشروع. على سبيل المثال ، العلاقة بين اثنين الحالات (تعمل آن مع بيل) أو بين عقدتين (الفقر يؤثر على الصحة).
- ✓ المصفوفاتMatrices: : مجموعة من العقد الناتجة عن استعلام تشفير مصفوفة. على الرغم من أنه يمكنك فتح واستكشاف العقد في مصفوفة، إلا أنه لا يمكنك البرمجة عليها.

- **مجموعات Sets :**

توفر المجموعات طريقة مرنة لتجميع عناصر المشروع من أنواع مختلفة، على سبيل المثال، يمكنك إنشاء مجموعة للصور وملفات ومقاطع فيديو تم التقاطها في مكان معين. يمكنك تخصيص ترتيب العناصر الموجودة في مجموعة لإنشاء "ألبوم" افتراضي أو معرض صور.

- **الأستفسارات Queries**

تمكّنك الاستفسارات من طرح أسئلة عن بياناتك والعثور على الأنماط وتتبع الأفكار، كما يمكنك حفظ الاستعلامات التي اجريتها وإعادة تطبيقها على البيانات الجديدة وتتبع تحديث النتائج، فهي بمثابة نتائج البحث باستخدام العُقد أو السمات، الخ.

- **النماذجModels**

تساعد النماذج في توضيح الأفكار الأولية حول مشروعك، أو تحدد الأنماط الناشئة و الأرتباطات بينها، كما تمثل التوضيح البياني للأنماط التي تمت ملاحظتها في البيانات. اصنع نموذجًا "ثابتًا" 'model' static لتمثل مشروعك في وقت محدد. قم بنموذج "ديناميكي" 'dynamic'لتمثيل مشروعك في الوقت الفعلي.

- **الروابط Links**

توفر روابط NVivo الطرق التالية لربط بياناتك:

- ✓ روابط المذكرات :**Memo Links:** تستخدم لإرفاق مذكرة بالمصدر، أو العقدة المرتبطة به.
- ✓ راجع أيضًا الروابط **See Also Links** : تستخدم لوضع المؤشرات بين محتوى المصادر أو العقد أو النماذج أو المجموعات.
- ✓ **التعليقات التوضيحية Annotations:** مثل الملاحظات المكتوبة في الهامش والتعليقات التوضيحية التي تمكنك من التعليق على المحتوى المحدد.

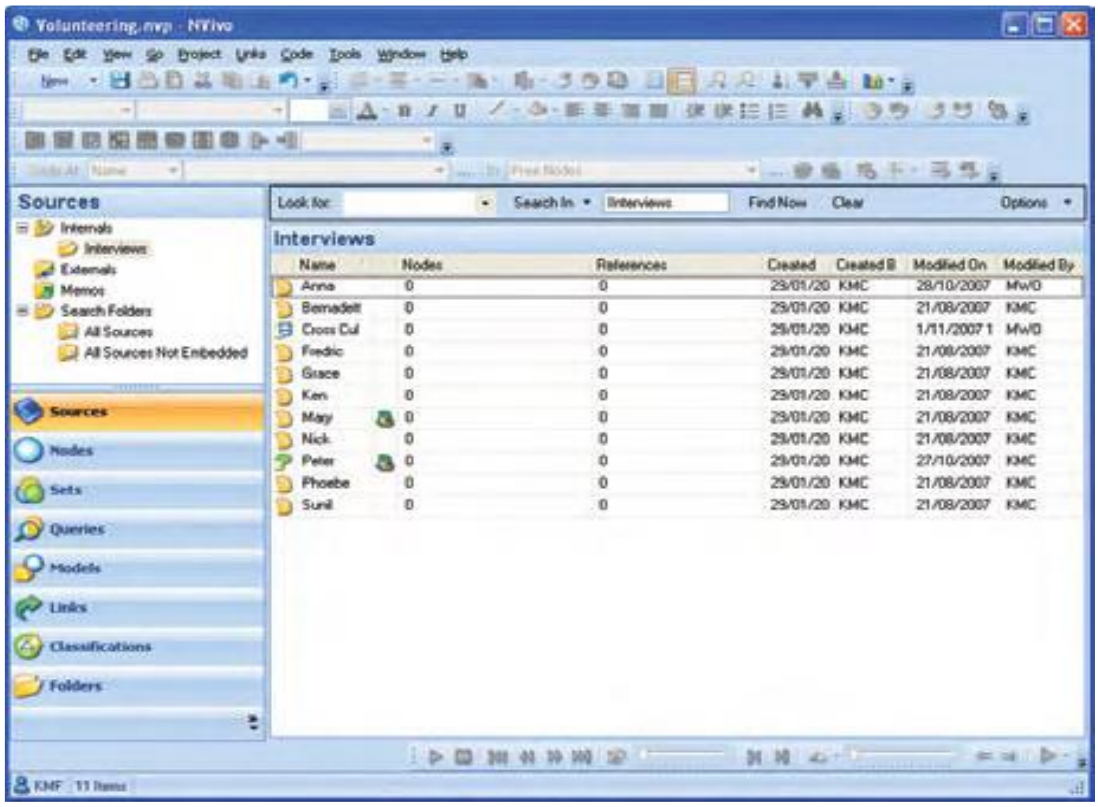
- **تصنيفاتClassifications**

هي معلومات وصفية حول المصادر، والعُقد، والعلاقات، تمكنك من تصنيف ما يلي:

- ✓ الحالات Casesعن طريق تحديد سمات مثل الجنس والعمر والموقع.
- ✓ العلاقات Relationshipsمن خلال إعداد أنواع العلاقات (حب، تأثير، يعمل لدى، متزوج من وما إلى ذلك).

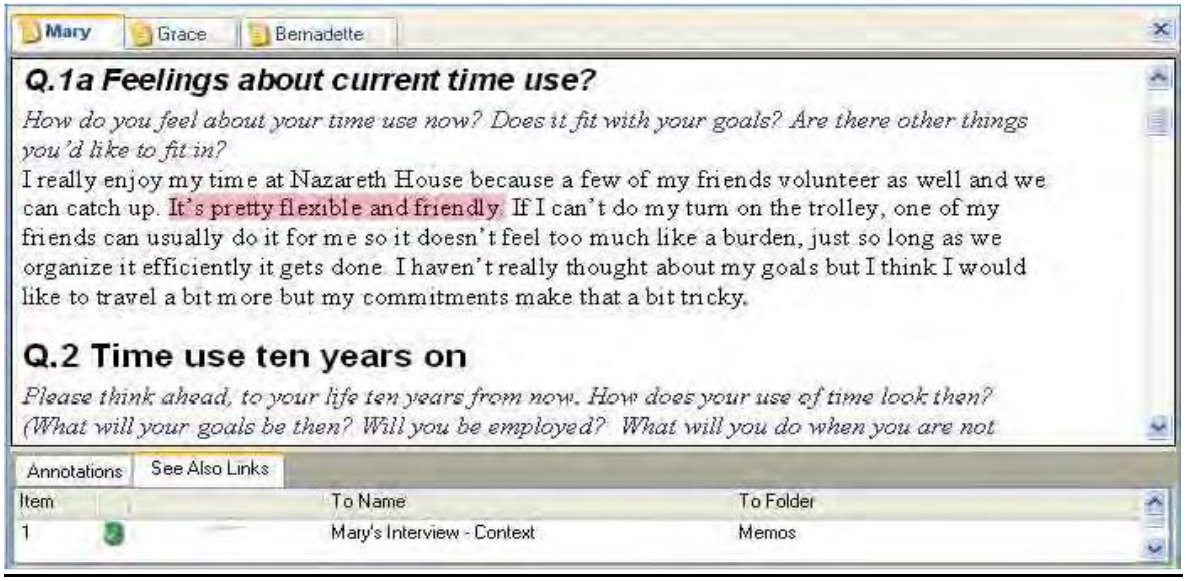
- **مجموعات (Collections):** عروض (أو تجميعات) لعناصر المشروع التي يتم تخزينها في أماكن أخرى في المشروع.
- **تقارير (Reports):** تقارير ومقتطفات لتتبع التقدم المحرز أو إتاحة البيانات للتطبيقات الأخرى.
- **مجلدات (Folders):** الوصول إلى جميع الملفات في وقت واحد.
- **خرائط Maps** لرسم خريطة ذهنية لبياناتك و بالإمكان تحويلها إلى Nodes

2. مستعرض القائمة (List View)



تعرض هذه القائمة محتويات المجلدات. يمكنك النقر نقرا مزدوجا فوق عنصر في قائمة العرض لفتحه في عرض التفاصيل. يمكن فرز العناصر (عن طريق النقر على عناوين الأعمدة)، إضافة عناصر محددة إلى مجموعات، وحذف، قص، نسخ، لصق، طباعة أو تصدير العناصر. كما يمكن تخصيص عرض قائمة عرض في تبويب عرض (View).

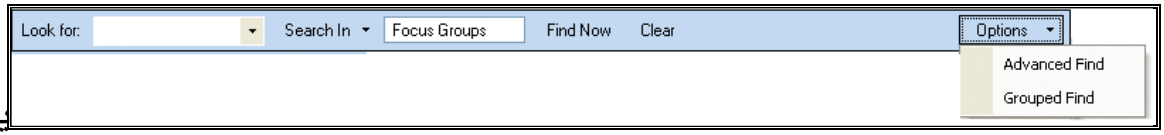
3. مستعرض التفاصيل (Detail View)



يمكن في هذا العرض استكشاف محتوى عناصر المشروع. على سبيل المثال، يمكن التعليق أو ترميز محتوى مصدر، ورؤية كل محتويات المصدر الذي تم ترميزه في عقدة، وعرض نتائج الاستعلام. وعند فتح مصدر أو نموذج، يتم عرضه في عرض التفاصيل في وضع للقراءة فقط ويظهر شريط المعلومات الأصفر في الجزء العلوي من عرض التفاصيل. إذا احتجت إلى تعديل المصدر أو النموذج، فانقر على الشريط الأصفر للتبديل إلى وضع التحرير. يمكن فتح عناصر متعددة واستخدام علامات التبويب أعلى عرض التفاصيل للتحرك بينهم. ولإغلاق عنصر في عرض تفصيلي، انقر فوق اشارة X الحمراء في أعلى يمين عرض التفاصيل. لإغلاق كافة العناصر المفتوحة، قم بالنقر فوق إغلاق الكل في تبويب العرض، في مجموعة مساحة العمل (Workspace).ويمكن أيضا إلغاء إرساء العرض التفصيلي، إذا كنت تفضل العمل مع عناصر المشروع في إطار منفصل (أنظر الأوامر في علامة التبويب عرض).

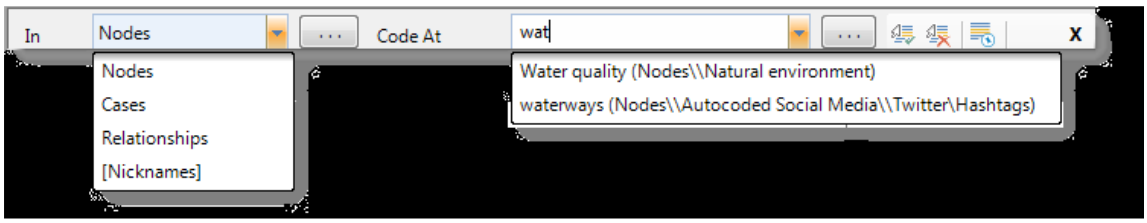
ثالثاً: شريط البحث، شريط الترميز السريع، وشريط الحالة.

يبرز الشكل التالي مساحة عمل إنفيفو مع تسليط الضوء على شريط البحث وشريط الترميز السريع وشريط الحالة.



يتم عرض شريط البحث (Find bar) في الجزء العلوي من قائمة العرض، حيث يعتبر وسيلة سريعة للبحث عن العناصر في مشروع إنفيفو.

يتم عرض شريط الترميز السريع (Quick Coding bar) في الجزء السفلي من عرض التفاصيل عند العمل مع المصادر والعُقد، وهو يوفر طريقة سريعة للترميز أو فك الترميز، و يسمح بالترميز بالألقاب.



يقع شريط الحالة (Status bar) في أسفل نافذة البرنامج، ويعرض الحروف الأولى لأسم المستخدم والمعلومات السياقية التي تختلف وفقا لما يقوم به في المشروع. على سبيل المثال، عندما يكون هناك مصدر مفتوح في عرض التفاصيل، فسيظهر شريط الحالة ما إذا كان المصدر للقراءة فقط أو في وضع التحرير، وعدد العقد التي تم ترميز المصدر فيها، وإجمالي عدد مراجع الترميز في المصدر.

العمل مع المشاريع

- **تسلسل الخطوات التي يجب على الباحث اتباعها عند استخدام البرنامج:**

بمجرد أن تحدد الطريقة التي ستتعامل بها مع مشروعك البحثي، فأنت على استعداد للبدء، والمرور بالخطوات التالية:

- ✓ إنشاء المشروع.
- ✓ جمع مواد المصادر الخاصة بك.
- ✓ إنشاء العقد.
- ✓ الترميز البسيط.

بمجرد أن تصبح على دراية بهذه المهام ، يمكنك استكشاف ميزات أخرى مثل:

- ✓ تشغيل الاستعلامات للعثور على أنماط في البيانات.
- ✓ نماذج الرسم لتصور الاتصالات في البيانات.
- ✓ إنشاء الرسوم البيانية.
- ✓ إصدار التقارير.
- ✓ إرسال البيانات.

تتوفر معلومات مفصلة حول كل من هذه الميزات في NVivo Help.

- **إنشاء المشروع:**

عند بدء العمل مع البيانات النوعية في إنفيفو، فإن الخطوة الأولى هي إنشاء المشروع (project). يحتوي المشروع على كافة الوثائق، ومعلومات الترميز، والملفات المرتبطة بها اللازمة للتحليل. ينشئ إنفيفو عدداً من الملفات الضرورية عند بدء تشغيل المشروع، ثم يمكن للمستخدم بعد ذلك إضافة أنواع مختلفة من الملفات إلى المشروع.

لإنشاء مشروع جديد، قم بتشغيل برنامج إنفيفو

- *وتحت علامة التبويب ملف (File) في أعلى الزاوية اليسرى، انقر على جديد (New). يظهر مربع الحوار مشروع جديد (New Project) حيث يمكن للمستخدم إدخال اسم ووصف اختياري للمشروع.*
- *ثم يمكن تحديد موقعه في خيار اسم الملف. بعدها انقر فوق موافق (OK)، حيث سيتم الآن إنشاء مشروع إنفيفو جديد.*

إلا إذا كنت تستخدم إنفيفو على جهاز الكمبيوتر الخاص بك، نوصي بإنشاء المشروع على قرص محمول أو محرك أقراص فلاش. سيسمح هذا بالعمل على المشروع في أي جهاز كمبيوتر بدلا من اقتصاره على قرص صلب واحد معين. وإذا قمت بإنشاء المشروع على قرص محمول، فيجب أخذ نسخ احتياطية لملفات المشروع على القرص الصلب (لا يحتاج القرص الصلب بالضرورة أن يكون مثبت عليه برنامج إنفيفو) لمنع فقدان البيانات العرضي.

- **<u>فتح وحفظ المشاريع</u>**

عندما يريد المستخدم فتح مشروع إنفيفو موجود، فكل ما عليه هو النقر فوق فتح (Open) تحت علامة التبويب ملف (File) بعد تشغيل البرنامج. ستظهر أسماء المشاريع المستخدمة مؤخرا تلقائيا في مربع حوار فتح المشروع بمجرد تشغيل برنامج إنفيفو، ويمكن النقر على اسم المشروع لفتحه. كما يمكن ايضا تحديد مشاريع أخرى عن طريق اختيار مشاريع أنفيفو (nvp. *) من قائمة ملف أو قائمة نوع المشروع (Project type).

ويجب على المستخدم أن يتذكر حفظ مشاريع إنفيفو بشكل متكرر، حيث يمكنه تحت علامة التبويب ملف اختيار حفظ المشروع (Save Project). كما يستطيع أيضا حفظ التغييرات عن طريق النقر على زر حفظ على شريط الأدوات.

العمل مع ملفات البيانات الكيفية

- **<u>مصادر بيانات إنفيفو</u>**

مصادر البيانات في إنفيفو هي البحوث الخاصة بالمستخدم أو مواد المشروع (أي شيء من تسجيلات الفيديو، لإعدادات البحث، إلى المذكرات المكتوبة التي تدون أفكاره. ويمكن تصنيف المصادر إلى الأنواع التالية:

- ✓ الداخلية (Internals): مصدر المواد الأولية مثل الملاحظات الميدانية والمقابلات الصوتية، لقطات الفيديو، والصور، أو أيا من البيانات الخام ذات الصلة بمشروع المستخدم.
- ✓ الخارجية (Externals): مصادر الوكلاء التي تمثل المادة التي لا يمكن استيرادها إلى إنفيفو (مقالات الصحف، الكتب، صفحات الويب وهلم جرا). يمكن في المصدر الخارجي تسجيل الملاحظات أو الملخصات المتعلقة بالمواد. وإذا كان المصدر الخارجي يمثل ملف على جهاز الحاسوب، فيمكن ربطه وفتح الملف.
- ✓ المذكرات (Memos): سجلات الأفكار والملاحظات الخاصة بالمستخدم. إذا كانت المذكرة مرتبطة بعنصر مشروع معين، فيمكن إنشاء رابط مذكرة (memo link) لربط الاثنين معا.

- **<u>تجهيز المستندات للاستيراد</u>**

يمكن استيراد البيانات النصية مثل نصوص المقابلات والملاحظات الميدانية والمقالات الصحفية (في شكل إلكتروني) بتنسيقات مختلفة (.pdf or .txt, .rtf, .doc(x)). لاحظ أنه عند استيراد وثائق بصيغة .pdf، سيقوم إنفيفو بتحويلهم إلى نص ويزيل التنسيق، لذلك تأكد من التحقق من الاتساق بعد الاستيراد. أما بالنسبة لمستندات وورد، فيمكن تطبيق أنماط عناوين متسقة للاستفادة من بعض مزايا إنفيفو مثل الترميز التلقائي، وبالنسبة لمصادر الصور والصوت والفيديو، فإن إنفيفو يدعم أنواع الملفات التالية:

.mp3, wma, wav, mp(e)g, mpe, mp4, avi, wmv, mov, qt, bmp, gif, jp(e)g, tif(f)

ولأن ملف مشروع إنفيفو يتضمن جميع المصادر والعُقد و مكونات المشروع الأخرى، فإنه يمكن أن يصبح كبير جدا إذا كان لدى المستخدم الكثير من البيانات الصوتية أو الفيديو. لتجنب ما يضر بأداء البرنامج في هذه الحالة، قم بتحرير ملفات الوسائط، أو تخزينها خارج المشروع واستخدم الروابط للوصول إليها إذا لزم الأمر.

- **التحضير للعمل الجماعي:**

إذا كان المستخدم يعمل ضمن فريق، فعليه النظر في الطرق المتاحة. ويتمثل أحد الطرق في تعيين اسماء مستخدم فريدة، حيث يتم مطالبتهم بإدخال هذا الأسم عند تشغيل البرنامج لأول مرة، كما يمكن لأعضاء الفريق العمل على مصادر بيانات مختلفة أو جلب وجهات نظر فريدة من نوعها لنفس المصادر، وفي كلتا الحالتين، يمكن الدمج والتتبع بسهولة بواسطة اسماء المستخدم الفريدة للمساهمات المقدمة من جميع المتعاونين. كما يمكن لكل عضو في الفريق أن يعمل في ملف المشروع الخاص به أو يمكنه مشاركة مشروع واحد مع زملائه الآخرين.

وحيثما يكون اتساق الترميز مهم، ينبغي الاتفاق على بنية العُقدة مبكرا واجراء مناقشات منتظمة حول كيفية تطور الهيكل. كما ينبغي إنشاء هذا الهيكل في مشروع رئيسي (master project) واستيراده في ملفات مشروع منفصلة. كما يمكن استخدام استعلام مقارنة الترميز (Coding Comparison Query)، ولمزيد من التفاصيل انظر تلخيص البيانات (Summarizing the Data) أدناه للتحقق من الاتساق بين القائمين بالترميز بانتظام.

ولاحظ أنه لا يمكن الوصول إلى ملف المشروع إلا بواسطة شخص واحد في المرة الواحدة. إذا كنت ترغب في امكانية وصول جميع أفراد الفريق إلى برنامج إنفيفو في نفس الوقت، فسيتحتم شراء برنامج يسمى خادم إنفيفو (NVivo Server).

- **استيراد المستندات**

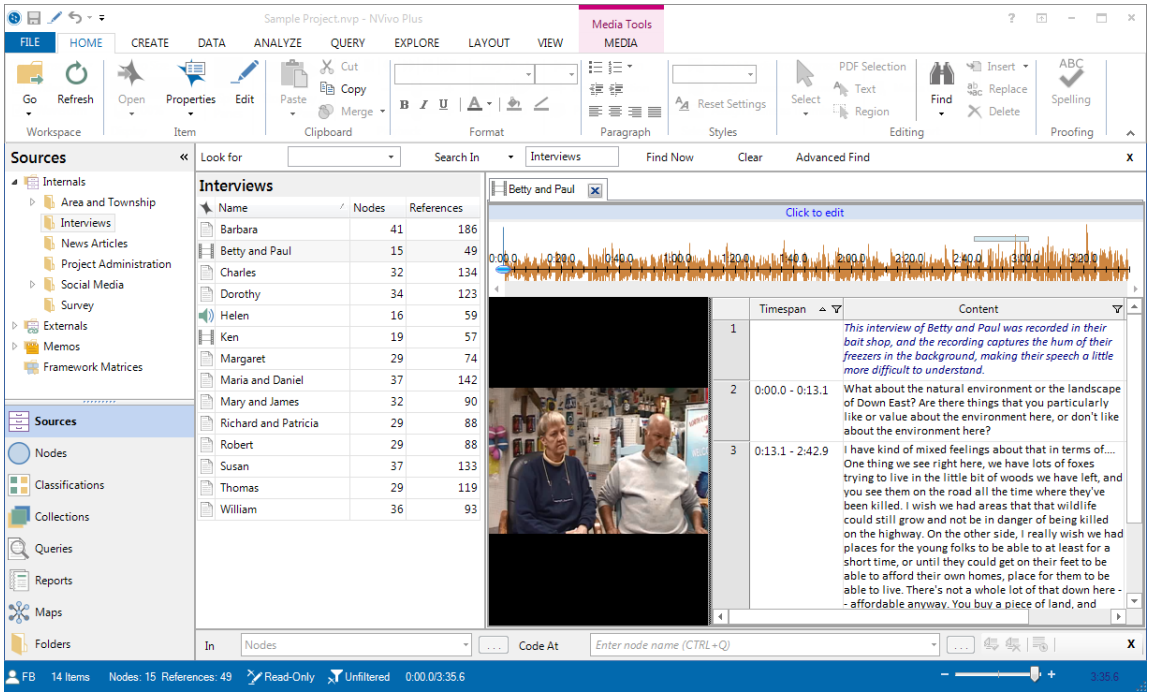
بمجرد إنشاء مشروع جديد في إنفيفو، يجب استيراد الملفات التي يخطط المستخدم لتحليلها:

- ✓ *اذا كان المستخدم يرغب في استيراد وثيقة داخلية، فعليه أولا اختيار المصادر والمجلد المصدر في نافذة عرض التنقل وفي علامة التبويب بيانات خارجية (External Data).*
- ✓ *في مجموعة استيراد (Import) ، يتم النقر فوق المستندات (Documents)،حيث سيتم فتح مربع الحوار استيراد الداخلية (Import Internals).*
- ✓ *تحت استيراد من (Import from)، انقر فوق استعراض(Browse) ثم يُحدد الملف المراد استيراده.*
- ✓ *بعده يتم النقر فوق الزر فتح (Open) والضغط على زر موافق (OK)، حيث يتم فتح مربع الحوار خصائص المستند (Document Properties).*
- ✓ *يمكن بعد ذلك تغيير اسم المستند إذا تم اختيار ذلك ثم يُضغط فوق موافق (OK).*
- ✓ *وبالمثل، يمكنك استيراد مذكرة بالضغط على المذكرات (Memos) في بيانات خارجية (External Data)، وباقي الخطوات مماثلة لاستيراد الوثائق.*

ويمكن للمستخدم الآن عرض كافة المستندات المستوردة في المشروع في نافذة قائمة العرض (List View). بإمكان المستخدم ايضا استكشافها باستخدام طريقة عرض التنقل للاطلاع على العُقد والاستعلامات المختلفة وما إلى ذلك.

- **<u>عرض المستندات</u>**

إن نافذة العرض التفصيلي (Detail View) تشبه النافذة الرئيسية لبرنامج معالجة النصوص، حيث يمكن في هذه النافذة عرض وترميز وثائق المشروع، كما يمكن الوصول إلى إطار عرض التفاصيل بالنقر على اسم المستند في نافذة عرض قائمة (List View).



يظهر إطار العرض التفصيلي كل النص في المستند المستورد، بما في ذلك حالة تنسيقه الأصلية إذا تم استيراده كملف ورد أو ملف نصي ثري (.rtf). هذه هي مساحة العمل الرئيسية لترميز الوثائق، وبالمثل، لعرض وتنظيم الموضوعات المرمزة سابقا، أو العُقد، قم بالنقر فوق زر العُقد (Nodes) في نافذة عرض التنقل(Navigation View). يمكن بعد ذلك التنقل بين العُقد الخاصة بالمستخدم في قائمة عرض (List View)، مضيفا المواضيع الجديدة كلما تقدم.

كما نوصي بأن يقوم المستخدم بتنشيط خيار خطوط الترميز (Coding Stripes)، حيث تُظهر هذه الوظيفة أي أجزاء من النص تم ترميزها تحت أي عُقد، حتى يتمكن من

مراجعة الترميز السابق بلمحة. ولتضمين هذه الوظيفة، ينبغي الانتقال إلى مخططات الترميز (Coding Stripes) تحت علامة التبويب عرض (View)، وحدد خيار عرض واحد.

- **العمل مع العُقد**

- ***أنواع العُقد***

قبل البدء في ترميز البيانات، يجب أن يعود المستخدم نفسه على مفهوم الُعقدة. هذا هو المصطلح المستخدم في إنفيفو لتمثيل رمز أو موضوع أو فكرة عن البيانات التي يريد المستخدم تضمينها في مشروعه. ويمكن للمستخدم أيضا إنشاء تسلسل عُقد هرمي، حيث يمكنه التحرك من الموضوعات العامة مثل العقدة الأم (a parent node) إلى موضوعات أكثر تحديدا مثل عقدة الابن (a child node). وإذا كان المستخدم يقوم بترميز مقابلات حول الثقة بين الأطباء و المرضى مثلا، فقد يرغب في عُقدة تسمى الثقة، يقع تحتها عُقدتين تسمى الثقة العالية والثقة المتدنية، حيث يمكنه بعدها ترميز كل اقتباس حول موضوع الثقة تحت أيا من العُقد الثلاثة.

- ***إنشاء العُقد***

عندما يريد المستخدم البدء في إنشاء العُقد، فكل ما عليه هو:

- ✓ النقر فوق زر العُقد (Nodes) في قائمة التنقل (Navigation View) ومن ثم النقر بزر الماوس الأيمن في عرض القائمة (List View). سوف تظهر مجموعة متنوعة من الأزرار المتعلقة بالعُقد، ويمكن للمستخدم إنشاء عُقدة بتحديد خيار عُقدة جديد (New Node).

- ✓ ولإنشاء تسلسل عُقد هرمي، فيمكن تنظيم العُقد بالنقر والضغط وسحب العُقد من واحدة إلى أخرى.
- ✓ كما يمكن أيضا إنشاء العُقد باستخدام شريط الأوامر. الشكل التالي يبين عرض إطار عرض القائمة، مع تسلسل هرمي للعقدة.

- ***استعراض العُقد***

بمجرد الانتهاء من إنشاء عُقدة وترميز بعض النص تحتها، يمكن للمستخدم النقر على العُقد في إطار عرض التنقل في أي وقت لعرض كل الاقتباسات المرتبطة بالعُقدة في جميع الوثائق في المشروع. ولاستعراض عُقدة، يمكن النقر فوقها نقرا مزدوجا ومن ثم مشاهدتها في إطار عرض التفاصيل. الوثيقة الناتجة تحتوي على اقتباسات مفيدة جدا ويمكن طباعتها إذا رغب المستخدم في ذلك.

- **<u>ترميز البيانات الكيفية:</u>**

تتم مهمة إنشاء العُقد باستخدام العقد Nodes في إطار عرض التنقل Navigation View واستخدام التبويب إنشاء (Create) وتحليل (Analyze) في شريط الأوامر.

تتمثل الطريقة الأخرى في تسليط الضوء على النص باستخدام النقر بزر الماوس الأيمن فوقه بحيث يظهر الخيار اختار الرمز (Code Selection).

يمكن للمستخدم بعد ذلك اختيار واحد من ثلاثة خيارات: اختيار رمز في عُقد موجودة (Code Selection at Existing Nodes)، اختيار رمز في عُقد جديدة (Code Selection at New Nodes)،واختيار رمز في العقدة الحالية (Code Selection at Current Node). كما يمكن الترميز أيضا في إنفيفو بالنقر بزر الماوس الأيمن على النص المحدد. ويعني الترميز في إنفيفو القيام بإنشاء اسم عُقدة من النص المحدد (يصل طولها إلى 256 حرفا).

يستخدم بعض الباحثين مخططات ترميز مُعدة مسبقا أثناء ترميزهم لبياناتهم. كما يستخدم أشخاص آخرون طريقة من أسفل لأعلى من خلال قراءة وثائق المشاريع الخاصة بهم وإنشاء رموز كلما تقدموا، مما يسمح بانبثاق الموضوعات من البيانات.

- **إنشاء المذكرات (Creating Memos)**

يتم استيراد المذكرات أو إنشاؤها بنفس طريقة المستندات، باستثناء أنه يتم تخزينها في مجلد المذكرات تحت زر المصادر، قد تكون المذكرة حول المشروع ككل أو يمكن أن يكون مرتبطة بعنصر معين في المشروع.

على سبيل المثال، يمكن إنشاء مذكرة تصف سياق مقابلة. وفيما يلي الكيفية التي يمكن بها إنشاء مذكرة مرتبطة أثناء العمل في مصدر:

- ✓ في عرض التنقل (Navigation View)، تحت مصادر (Sources)،انقر فوق مجلد المذكرات (Memos folder). ضمن علامة التبويب إنشاء (Create)، في مجموعة مصادر، انقر فوق مذكرة (Memo). سيُفتح مربع الحوار مذكرة جديدة (New Memo)، حيث يمكن إدخال اسم ووصف للمذكرة.
- ✓ انقر فوق موافق (OK) لإنهاء إنشاء مذكرة.
- ✓ كما يمكن أيضا استيراد المذكرات للمشروع في علامة التبويب البيانات الخارجية (External Data) من خلال النقر على مذكرات(Memos) في المجموعة استيراد (Import).

- **تلخيص البيانات**

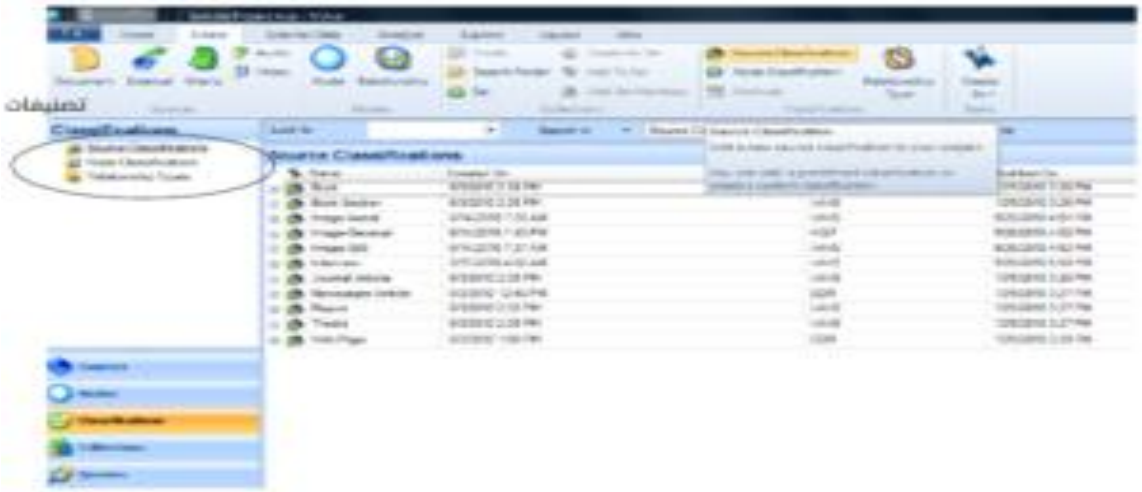
توفر التصنيفات (Classifications) وسيلة لتسجيل معلومات وصفية عن المصادر والعُقد و العلاقات في المشروع (أنظر الشكل التالي). وبينما تتصرف تصنيفات المصادر

(Source classifications) والعُقد (Node classifications) بطريقة متشابهة، إلا أنها تُستخدم لأغراض مختلفة.

تُخزن تصنيفات المصادر معلومات ببليوغرافية عن مصادر المستخدم مما يمكنه من استيراد هذه المعلومات من أدوات إدارة المراجع مثل برنامج إندنوت (EndNote).

كما يوفر إنفيفو أيضا تصنيفين جاهزين هما المقابلة (interview) والمجموعة البؤرية (focus group) لمساعدة المستخدم على تتبع مصادره الخاصة، حيث يمكنه إضافتها إلى مشروعه أو إنشاء تصنيفات مصادر خاصة به.

وتوفر تصنيفات العُقد تفاصيل ديموغرافية عن الأشخاص أو الأماكن أو الحالات الأخرى في المشروع. على سبيل المثال، يمكن للمستخدم تصنيف عُقدة كشخص (Person) وتحديد سمات العمر والمهنة.



- **<u>إنشاء السمات في إنفيفو</u>**

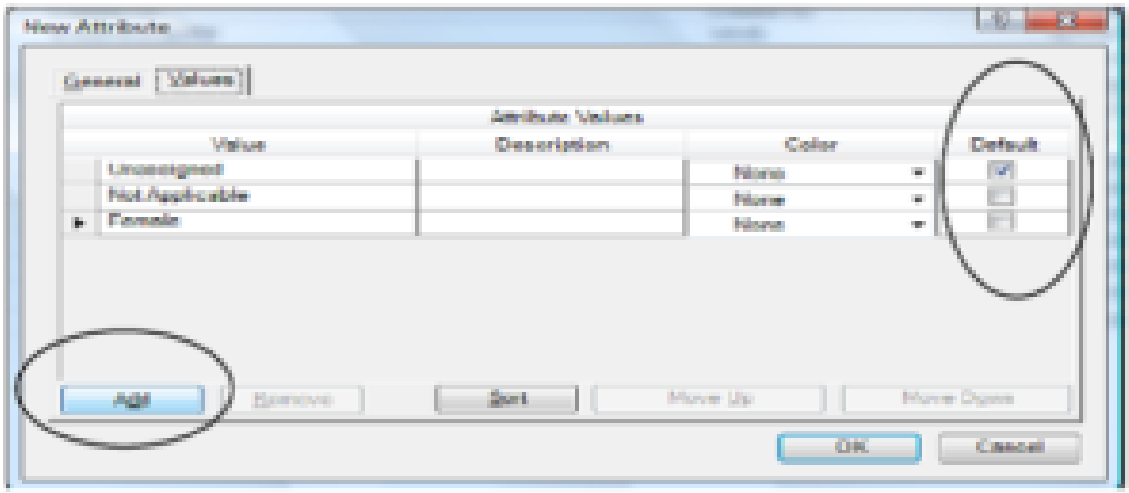
السمات (Attributes) هي الصفات التي يُقرنها المستخدم مع وثيقة أو عقدة، تمكن السمات المستخدم من مقارنة الحالات استنادا إلى بعض المتغيرات، على سبيل المثال، وثيقة تُمثل مقابلة مع طبيب قد يكون لها خصائص ذات صلة بالمشروع مثل:

أنثى، 35 – 50 سنة، وتاريخ المقابلة. ومن خلال ربط السمات بالوثائق، يمكن للمستخدم إجراء عمليات بحث تقتصر على وثائق لها خصائص محددة..

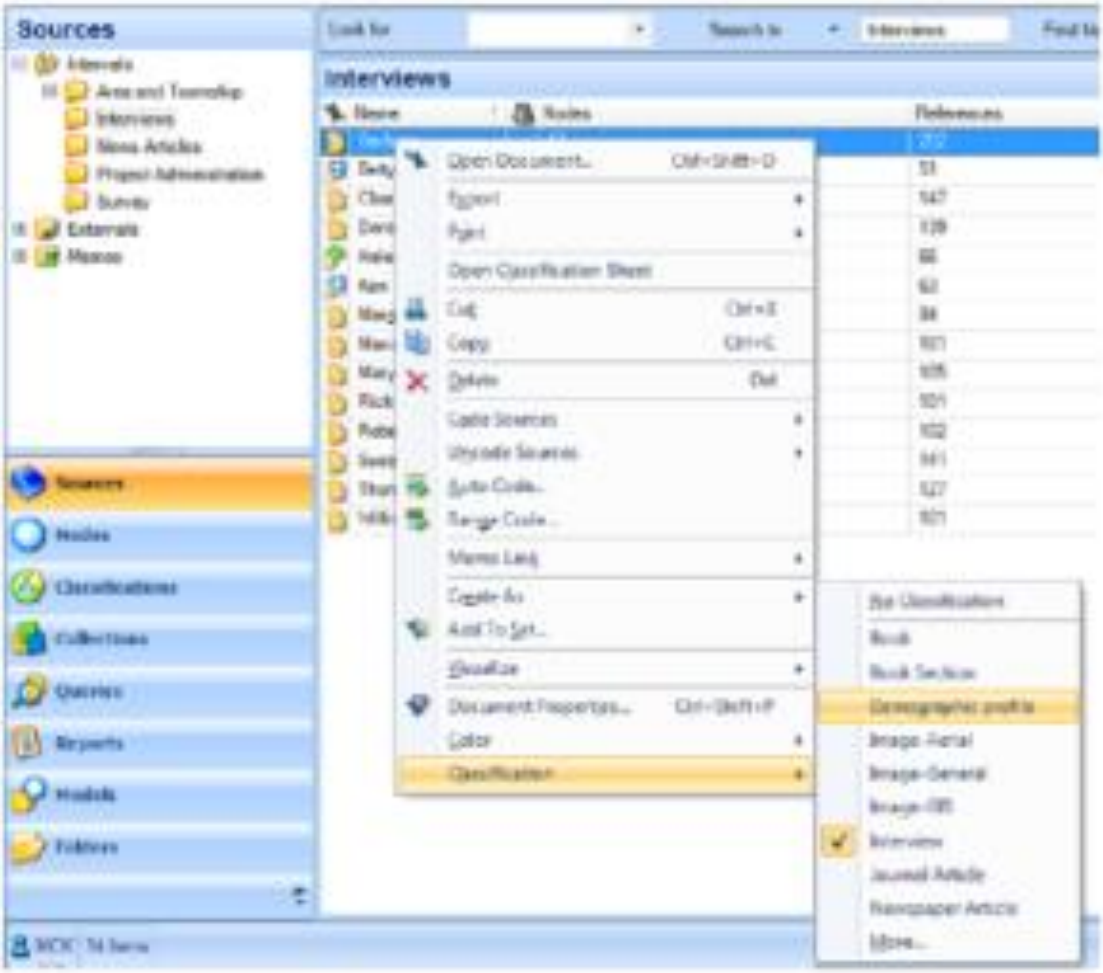
إنشاء السمات وربطها بالوثائق أو العقد أمر سهل (أنظر الشكل أدناه).

- ✓ *لإنشاء سمة جديدة انقر على زر التصنيفات (Classifications) في عرض التنقل (Navigation View).*
- ✓ *وفي القائمة العلوية، انتقل إلى انشاء (Create)*
- ✓ *وانقر على تصنيف مصدر (Source Classification) إذا كنت ترغب في إنشاء أوصاف للمصدر أو تصنيف عُقدة (Node Classification) لإنشاء أوصاف رمز.*
- ✓ *يجب التأكد من تحديد إنشاء تصنيف جديد (Create a new classification)، ثم كتابة الاسم المرغوب للتصنيف (الملف الشخصي الديموغرافي، مثلا). التصنيف هو في الأساس جدول بيانات يسمح للمستخدم بتسجيل المعلومات حول المصادر الخاصة به.*

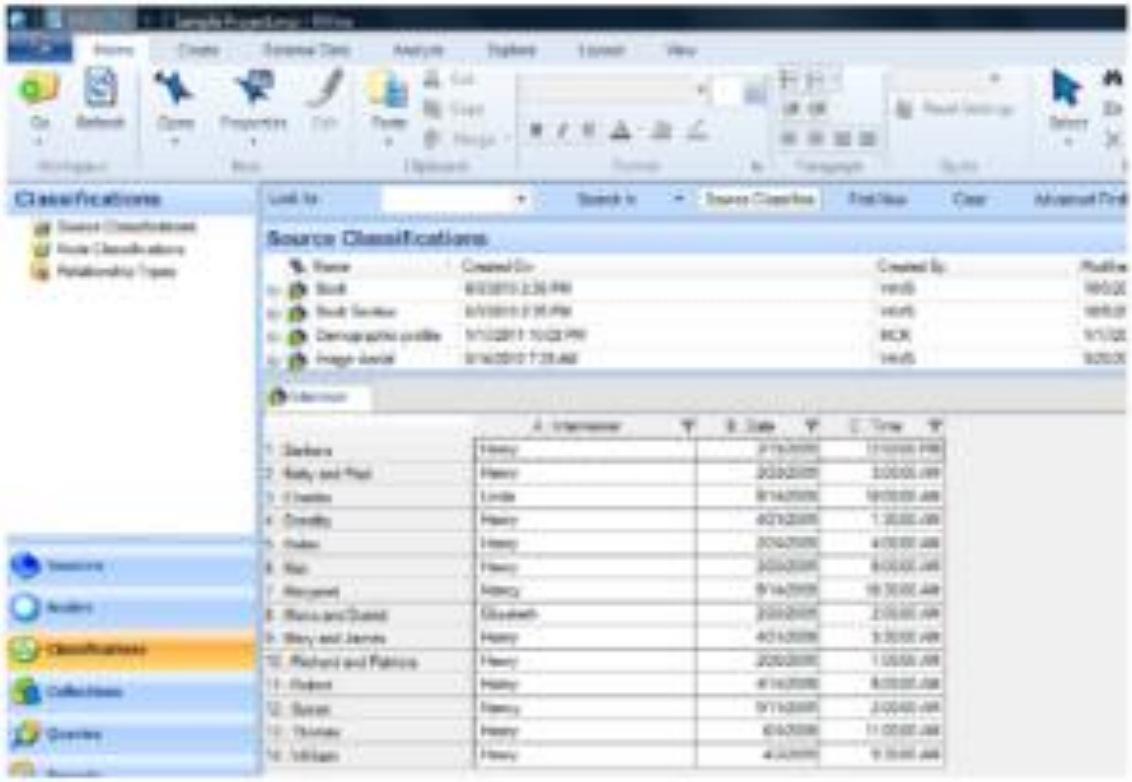
بمجرد الانتهاء من إنشاء التصنيف، يمكن اختيار التصنيف بالانتقال إلى القائمة العلوية والنقر فوق سمة (Attribute). سيتوجه بعدها برنامج إنفيفو إلى إطار يطلب تسمية السمة (الجنس، مثلا)، حيث يمكن للمستخدم النقر على علامة التبويب القيم (Values) في الإطار لتعيين قيم إلى السمة الجديدة. وللقيام بذلك، ينبغي الضغط على زر إضافة (Add)،وكتابة قيمة جديدة في المربع والنقر فوق موافق (OK)،ومن ثم تكرار نفس العملية حسب الضرورة حتى يتم إدخال جميع القيم. كما يمكن النقر على مربع الاختيار افتراضي (Default) لتحديد أن الحالات الجديدة ستخصص لها قيمة هذه السمة كقيمة افتراضية. وبمجرد الانتهاء من ذلك، يتم النقر فوق موافق (OK).



يمكن الاطلاع على جميع السمات المضمنة في تصنيف معين من خلال النقر على زر التوسّع بجوار التصنيف، ولإضافة مصدر إلى التصنيف (على سبيل المثال، لإضافة مقابلة حتى يتسنى للمستخدم إمكانية تسجيل جنس من تمت مقابلته)، فينبغي الانتقال إلى مصادر (Sources) في عرض التنقل (Navigation View)،والنقر بزر الماوس الأيمن على المصدر المراد إضافته، ثم الانتقال إلى تصنيف(Classification) واختيار التصنيف المراد إضافة المصدر إليه.



ولفتح تصنيف لبدء تعيين قيم السمة إلى المصادر، يجب العودة إلى تصنيفات (Classifications) في عرض التنقل (Navigation View) والنقر نقرا مزدوجا على التصنيف، حيث يمكن للمستخدم بعد ذلك تعيين قيم السمات إلى مصادره باستخدام القوائم المنسدلة في كل خلية من ورقة عمل التصنيف.



يوفر إنفيفو التقارير التي تمكن مستخدمه من التحقق من التقدم المحرز في مشروعه، حيث يمكنه الحصول على التقارير التي تلخص السمات في تصنيف أو العقد التي قام بإنشائها. وللقيام بذلك، يجب النقر فوق تقارير (Reports) في عرض التنقل (Navigation View)، ثم الانتقال إلى القائمة العليا، واختيار استكشاف (Explore) وبعدها النقر على تقرير جديد (New Report)، حيث سيسهل اتباع معالج التقارير (Report Wizard) للحصول على التقرير المطلوب.

- استيراد السمات من جدول بيانات

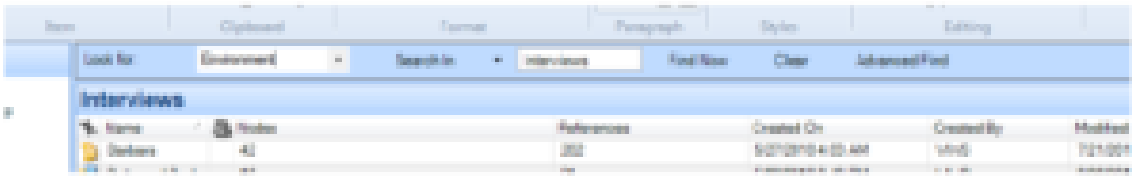
إذا رغبنا في ربط العديد من الخصائص بالمستندات في مشروعنا، فقد يكون من المفيد والفعال أكثر هو استيراد بيانات السمة من جدول خارجي. يجب أن يتم إنشاء هذه البيانات في إكسيل (Microsoft Excel) أو كعلامة تبويب ملف نصي منفصل (.txt).

- ✓ ولاستيراد جدول بيانات (spreadsheet)، ينبغي الانتقال إلى القائمة العليا، واختيار بيانات خارجية(External Data) والنقر على أوراق تصنيف (Classification Sheets).
- ✓ سيقودنا هذا إلى معالج استيراد ورقات التصنيف (Import Classification Sheets Wizard)، بحيث سينبغي اتباع الخطوات الموجودة في المعالج لتحميل تصنيف المستخدم في مشروع إنفيفو الخاص به.

- **<u>الحصول على النتائج</u>**

يوفر إنفيفو عدد من الأدوات لإيجاد وتصفية البيانات من أجل الحصول على النتائج.

- ✓ أحد الطرق هي استخدام وظيفة البحث (Find) لتحديد موقع النص في المصدر. ويتم ذلك في الجزء الفوقي لعرض القائمة (List View) بكتابة النص المراد إيجاده في إطار البحث (Look for) على اليسار، وتحديد المكان الذي يريد المستخدم البحث فيه في حقل البحث (Search In)،
- ✓ ثم النقر فوق البحث الآن (Find Now). كما يمكن أيضا الضغط على بحث متقدم (Advanced Find) لتصفية عناصر المشروع وفقا للمعايير مختارة (على سبيل المثال، العثور على جميع الحالات من النساء المتقاعدات فوق 50 سنة).



يعتبر الاستعلام أو البحث في البيانات من أقوى الوظائف متعددة الاستعلامات للحصول على النتائج في إنفيفو، حيث تمكننا هذه الوظيفة من إنشاء وحفظ الاستعلامات التالية:

- ✓ استعلام البحث عن النص (Text Search Query): تنتج قائمة بجميع المصادر التي تحتوي على النص المحدد.
- ✓ استعلام البحث عن الترميز (Coding Query): يجمع المحتوى على أساس الكيفية التي تم بها ترميزه. استعلام البحث المركب (Compound Query): يجمع بين الاستفسار عن النص والترميز.
- ✓ الاستعلام عن تردد الكلمات (Word Frequency Query): ينتج قائمة بالكلمات وعدد المرات التي تحدث في العناصر المختارة.

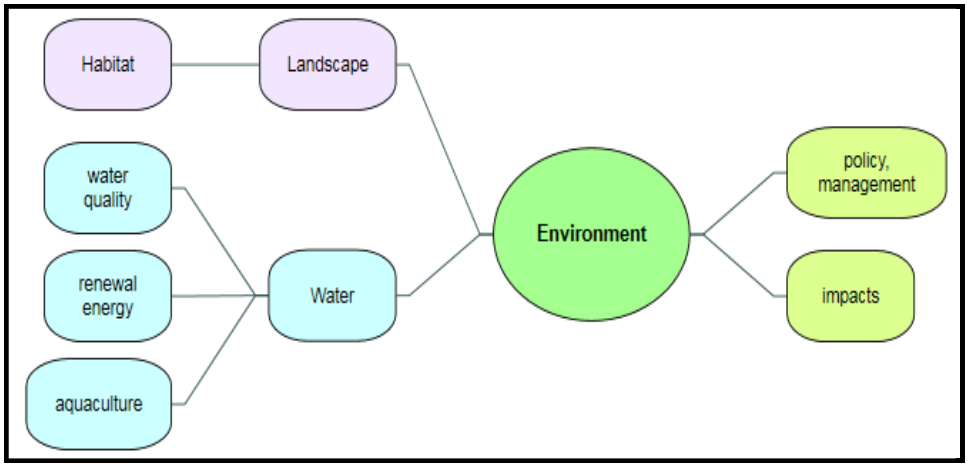
- ✓ استعلام مصفوفة الترميز (Matrix Coding Query): يخلق مصفوفة من العقد وفقا لمعايير البحث.

- ✓ استعلام الترميز المقارن (Coding Comparison Query): يقارن بين ترميز اثنين من الباحثين أو مجموعتين من الباحثين.
- ✓ استعلام المجموعة (Group Query): يجد كيفية ارتباط العناصر بطريقة معينة مع عناصر أخرى في المشروع.

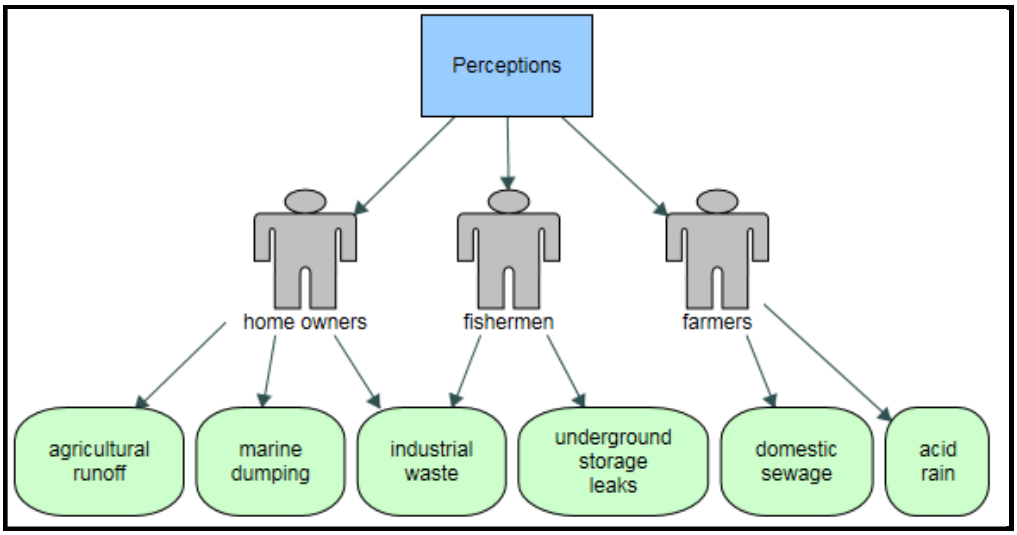
- **<u>تصميم الخرائط Building Maps</u>**

على عكس المخططات) التي يبنيها NVivo لك (، تتيح لك الخرائط إنشاء التصور المرئي للبيانات بنفسك، حيث يمكنك إنشاء الخرائط في أي مرحلة من مراحل مشروعك – بدءًا من تطوير سؤال البحث ، مرورًا بالتحليل وتطوير النظرية، إنتهاء بعرض النتائج، وهناك نوعان من الخرائط يتيحهما البرنامج:

- ✓ الخريطة الذهنية Mind map: قم بالعصف الذهني للأفكار وتصور أفكارك. بمجرد إنشاء خريطة ذهنية ، يمكنك ذلك تحويل أفكارك تلقائيًا إلى عقد موضوع.



خريطة المفاهيمConcept map : حدد المفاهيم ، وفكر في روابطها واستكشف الروابط وقدمها في نظرياتك.



المراجع والروابط

([1]) Jennifer L. Matheson (2005) Computer-Aided Qualitative Data Analysis Software, in Douglas H. Sprenkle and Fred P. Piercy (Eds)Research Methods in Family Therapy, 2nd edition, The Guilford Press, PP120-121.

)[1](Christina Silver and Ann Lewins (2007) Using Software in Qualitative Research: A Step-by-Step Guide, sage, pp6-7.

([1]) Martyn Denscombe (2007)The Good Research Guide, McGraw-Hill International, P304

(1) Patricia Bazeley (2007) Qualitative Data Analysis with NVivo, sage, p4.

([1]) Planning, Reporting & Designing Research (2001) Planning, Reporting & Designing Research, Pearson South Africa, P169

([1]) Gavin J. Andrews (2008)Ethnograph (Software) in Lisa M. Given,The Sage encyclopedia of qualitative research methods , SAGE Publications, Inc., pp 285-286.

(1) Ruth Rettie, (2008) MAXQDA (Software), in Lisa M. Given, Ibid, pp 499-500.

(1) ResearchWare site (2013) About ResearchWare, Available online [url] http://www.researchware.com/company/about-researchware.html, date 5/10/2013, h3:12, pm.

(1) Hypersoft Informationssysteme GmbH (2013) Available online [url] http://www.hypersoft.com/history.html, date 7/10/2013, h2:43, Am.

([1]) Christina Silver and Ann Lewins (2007) Using Software in Qualitative Research: A Step-by-Step Guide, op cit, pp6-7.

([1]) Nollaig Frost et.,al (*2010*) Pluralism in *qualitative* research: the impact of different researchers and *qualitative approach*es on the analysis of qualitative data, *Qualitative Research, August; vol. 10,* 4*: pp.* 441-*460.*

([1]) See:

A- Davidson, Judith and Di Gregorio, Silvana (2009) Qualitative Research Design For Software Users, McGraw-Hill International.

B- Louise B. Silverstein and Carl F. Auerbach (2003) **Qualitative** Data: An Introduction to Coding and Analysis, NYU Press.

- https://www.researchgate.net/publication/321342756_wrsht_ml_n_brnamj_anfyfw_NVivo
- https://arabicprogrammer.com/article/2797415848
- /
- http://academiworld.org/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85-%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D8%AC-

%D8%A5%D9%86%D9%81%D9%8A%D9%81%D9%88-%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7

- https://www.youtube.com/watch?v=-IoXw64g0YE

- http://download.qsrinternational.com/Document/NVivo11/11.3.0/en-US/NVivo11-Getting-Started-Guide-Pro-edition.pdf
- https://www.youtube.com/watch?v=-IoXw64g0YE
- https://www.youtube.com/watch?v=yL8gwM91wJk
-

الفصل السابع:

التوثيق الالكتروني بإستخدام مواقع التوثيق

مقدمة

إن طريقة إثبات المراجع هي طريقة متعارف عليها لتوثيق المعلومات، حيث تتيح للقارئ التوثيق من مصادر المعلومة وإمكانية الرجوع إليها، وعلى هذا الأساس، فإن هدف الباحث فيما يتعلق بإثبات المراجع هو سهولة وصول القارئ إلى المعلومة أو الأقتباس الذي استند إليه الباحث.

ثمة مجموعة متنوعة من طرق إثبات المراجع وتوثيقها، فهي تختلف بإختلاف التخصصات العلمية، وبإختلاف الهيئات العلمية التي تطرحها والتي غالبا ما تحمل اسمها مثل طريقة توثيق شيكاغو والتي ترجع في تأسيسها إلى جامعة شيكاغو Chicago .

(أ) طريقة التصنيف وفقا للتصنيفات المجال البحثي:

- **الطريقة الأولى** متبعة مع المراجع في العلوم الإنسانية مثل الفلسفة، التاريخ، اللغات، الأديان والتربية (أحيانا يتم ضم التربية إلى العلوم الاجتماعية). طريقة العلوم الإنسانية المتبعة في العلوم الإنسانية مثل الأديان، اللغات، الآداب، الفلسفة، التربية، التاريخ وغيرها. وتسمى هذه الطريقة بـ MLA اختصار: Modern Language Association رابطة اللغة الحديثة
- **الطريقة الثانية** هي الطريقة المتبعة في العلوم الاجتماعية والنفسية مثل علم الاجتماع، علم النفس، التربية، الإدارة، والإعلام ، والاقتصاد العلوم السياسية وغيرها. إن الطريقة المتبعة في كتابة الببليوغرافيا والمراجع في المواضيع الاجتماعية وعلم النفس هي الطريقة المعروفة بـ APA اختصار : American psychological Association رابطة علماء النفس الأمريكيين.

يكمن الاختلاف بين هاتين الطريقتين في كيفية ترتيب عناصر التوثيق مثل سنة النشر، حيث تضعها الطريقة الأولي الخاصة بالعلوم الإنسانية في نهاية الترتيب، في الوقت الذي تضعها الطريقة الثانية (العلوم الاجتماعية) بعد المؤلف مباشرة في قوسين، ويكمن كذلك الاختلاف في عناصر أخري مثل كتابة بعض العناصر بخط مائل او وضع خط تحتها كما تتبعه الطريقة الأولي(العلوم الإنسانية).

وما يهمنا هنا من هاتين الطريقتين هو الطريقة الثانية لأنها تقع في إطار تخصص علم الاجتماع.

(ب) لمحة تاريخية عن نظام الـ APA للتوثيق:

هو اختصار لنظام توثيق صادر عن جمعية علم النفس الأمريكية (American Psychological Association) يعود تاريخ هذا النظام إلى سنة 1929 حينما قررت مجموعة من علماء النفس وعلماء الأنثروبولوجيا ومدراء الأعمال البحث عن مجموعة من الإجراءات أو القواعد البسيطة التي تحدّد وتوضّح مختلف عناصر الكتابة العلمية. وتسهّل عملية القراءة والفهم.

طريقة أثبات المرجع للكتب وفقا لنظام APA[5]:

أولا: توثيق المراجع في الهامش :

[5] Salmani-Nodoushan Mohammad Ali. and Seyyed Mohammad Alavi,. (2004) Apa style and research report writing. Tehran: Zabankadeh Publications.

تنقسم طريقة أثبات الكتب إلي سبعة أنواع هي:

1. الكتاب ذو المؤلف الواحد

تتحدد طريقة التوثيق في الشكل التالي:

(أ) أسم المؤلف

في اللغة الإنجليزية يوضع اسم العائلة في البداية علي أن يكون الحرف الأول كبيرا متبوعة بفاصلة(,) ثم أسم الشخص علي أن يكون الحرف الأول كبيرا متبوعا بنقطة (.).

(ب) سنة النشر توضع في قوسين متبوعة بنقطة، وفي حالة عدم وجود تاريخ نضع (د.ت)

(ج) عنوان الكتاب متبوعا بنقطتين : إذا ما كان يحتوي علي عنوان فرعي. يكتب أول حرف فيها كبيرا إذا كان عنوان للكتاب، وكذلك يكتب الحرف الأول من العنوان الفرعي بحرف كبير، ثم ينتهي العنوان بوضع نقطة

(د) بلد النشر تكتب حروفها الأولي ونضع بعدها نقطتين (:) وفي حالة عدم وجود دار النشر ، نضع (د.ن).

(هـ) دار النشر تكتب الحروف الأولي من دار النشر إذا كانت كلمة أو كلمتين بحروف كبيرة.

بالنسبة للغة العربية يتجاوز عن أسبقية أسم العائلة لاسم الشخص، وكذلك يتجاوز عن الحروف الكبيرة.

مثال:

Alverez, A. (1970). The savage god: A study of suicide. New York: Random House.

مولود زايد الطيب. (2007) علم الاجتماع السياسي. ليبيا: منشورات جامعة السابع من أبريل.

2. الكتاب متعدد المؤلفين:

تنقسم عملية تعدد الباحثين إلي كونهما ثلاثة أو أكثر ، ففي حالة كونهما ثلاثة فيتم ذكرهم جميعا، أما في حالة الزيادة فيكتب اسم شخص واحد علي أن يكون هذا الشخص هو المذكور أولا في الكتاب ، وبعد ذلك نضع كلمة وآخرون.

(1) Natarajan, R., & Chaturvedi, R. (1983). Geology of the Indian Ocean. Hartford, CT: University of Hartford Press.

(2) Hesen, J., Carpenter, K., Moriber, H., & Milsop, A. (1983). Computers in the business world. Hartford, CT: Capital Press.

(3) Hesen, J., Carpenter, K.,Et al., (1983). Computers in the business world. Hartford, CT: Capital Press.

3. إصدارات الكتاب

يقصد بإصدار الكتب ، عدد مرات نشر الكتاب، وعادة المرة الأولي لا تكتب:

مثال

Creech, P. J. (1975). Radiology and technology of the absurd (3rd ed.). Boston: Houghton-Mifflin.

4. المجلدات المحررة Edited Volumes

يقصد بالكتب المحررة ، الكتب التي يكتب فيها مجموعة من المؤلفين، ويتولي تحريرها شخص أو مجموعة من الأشخاص.

ويتم توثيقها علي النحو التالي:

اسم مؤلف المقالة الموجودة داخل المجل، ثم السنة، ثم اسم مقالته، ثم نضع كلمة (في) ثم أسم المحرر متبوعة بكلمة محرر أو محررين إذا كانوا مجموعة، ثم أسم الكتاب، ثم عدد الصفحات الموجودة فيها المقالة ، ثم مكان النشر، ثم دار النشر.

محمد محي الدين (د.ت) دور كايم والانتحار والنوع الاجتماعي : محاولة في التقريظ المنهجي. محمد سعيد فرح (تحرير) كتابات اجتماعية معاصرة (ص ص . 154-168). القاهرة: كتب عربية

Pepin, R. E. (1998). Uses of time in the political novels of Joseph Conrad. In C. W. Darling, Jr., J. Shields, & V. B. Villa (Eds.), Chronological looping in political novels (pp. 99-135). Hartford: Capital Press.

5. الكتب بدون مؤلف أو بدون محرر

إن الكتب التي لا يذكر فيها المؤلف او المحرر يتم فيها الاستعاضة بعنوان الكتاب محل المحرر أو الكاتب، ثم نكتب التاريخ، وبلد النشر، ومكان النشر .

Webster's New Collegiate Dictionary. (1961). Springfield, MA: G. & C.
Merriam.

6. الكتب متعددة المجلدات

نذكر في الكتب متعددة المجلدات أسم المجلد الذي أخذت منه المعلومة أو الاستشهاد

Nadeau, B. M. (Ed.). (1994). Studies in the history of cutlery. (Vol. 4).
Lincoln: University of Nebraska Press.

7. المقالات متعددة التأليف في المجلدات متعددة المؤلفين.

Pepin, R.E., Darling, C.W., & Villa, V. (1997). Poe and the French symbolistes. In P. Wursthorn, Jr., J. Darling, & J. Brother (Eds.), The era of decadence (pp. 110-145). Hartford, CT: Woodland Press.

8. طريقة إثبات الدوريات العلمية

المؤلف الأول ، المؤلف الثاني ، المؤلف الثالث . (السنة)عنوان المقال. عنوان الدورية، المجلد ، العدد، الصفحات.

محمد جبر (1996). "بعض المتغيرات الديموغرافية المرتبطة بالأمن النفسي" **مجلة علم النفس** (39) ، 80-93.

Gage, N. L. (1989). "The paradigm wars and their aftermath: A "historical sketch of research on teaching since 1989." **Educational Research**, 18, 4-10.

9. رسائل الماجستير والدكتوراه

أسماء فريد. (2008)." الخطاب الديني للدعاة الجدد" ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الآداب.

حالات مختلفة لتوثيق المراجع في الهامش.

1- في حالة ذكر المرجع أول مرة يتم ذكر العناصر السابقة كاملة .

2- في حالة ذكر المرجع ، مرة أخري دونما ان يكون بينه فاصل من مراجع أخري ، نكتب في اثبات المراجع في الهامش ، كلمة نفسه ونذكر رقم الصفحة. أما بالنسبة للغة الإنجليزية فإننا نكتب كلمة سابق باللغة الإنجليزية ويقابلها ثم نردفها باسم الصفحة أو عدد الص

Ibid.p5

3- في حالة وجود مرجع فاصل أو مجموعة من المراجع بين ذكر المرجع وتكرار ذكره مره أخري نكتبه كالتالي:

أسم المولف ، مرجع سابق ، ص.

وفي اللغة الإنجليزية نكتبه بالشكل التالي:

john adams , op.cit, p23

4- في حالة وجود أكثر من مرجع للمؤلف نذكره بالشكل التالي:

أسم المؤلف سنة النشر أسم الكتاب مرجع سابق.

10. طريقة أثبات الكتب المترجمة :

اسم المؤلف (السنة) أسم الكتاب ، ترجمة ، اسم المترجم، أسم الكتاب ، البلد، دار النشر.

11. طريقة توثيق الإنترنت

اسم كاتب الموضوع لو موجود (.) عنوان المقال الموضوع (.)(تاريخ كتابة الموضوع (تاريخ الإطلاع على المعلومة الخبر ثم تكتب العنوان الإلكتروني هذا مثال عليه بالإنجليزي

Yasser Mahgub. Architecture in the United Arab Emirates.(1-1-1999) Retrieved (12-5-2005) from http://victorian.fortunecity.com/dali/428/uaearch/uaearch1.htm

بالعربي مثلا:

أحمد محمد. كيفية توثيق المصادر من الانترنت في البحث. (14-3-2010) تاريخ الإطلاع من (20-4-2010) http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=5923959324f8725f&clk=wttpcts

<u>إثبات المراجع في نهاية البحث</u>

عند الإنتهاء من البحث يجب أن نضع قائمة المراجع والمصادر(القائمة الببلوجرافية) في نهاية البحث علي أن تكون مرتبة وفقا بطريقة أبجدية وفقا للشكل التالي:

- **المراجع العربية**

1- رسائل الماجستير والدكتوراه

2- الدوريات العلمية

3- الكتب العربية

4- الكتب المترجمة

5- مواقع الإنترنت العربية

- **المراجع الأجنبية**

1-thesis

2- periodicals

3- books

4- web sites

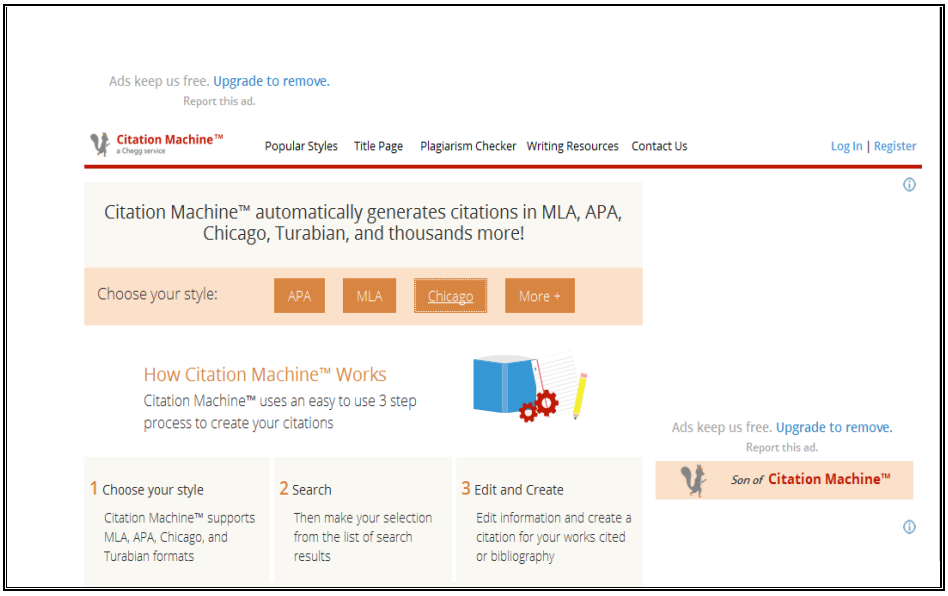
التوثيق الالكترونى عبر مواقع التوثيق

تختلف طريقة توثيق المصادر باختلاف المراجع التي يعتمد عليها الطالب أو الباحث لجمع مادة البحث أو الرسالة العلمية، والخطأ الذي يقع فيه الكثير من طلاب الجامعة

والدراسات العليا هو اتباع طريقة توثيق واحدة مع جميع المصادر، سواء كتب أو دوريات، أو غيره.

ولأن البحث العلمي يتطلب مزيدا من الدقة، نعرض في هذا الفصل عدداً من المواقع التي يمكنك الاستعانة بها عند توثيق المصادر والمراجع المختلفة بطريقة صحيحة.

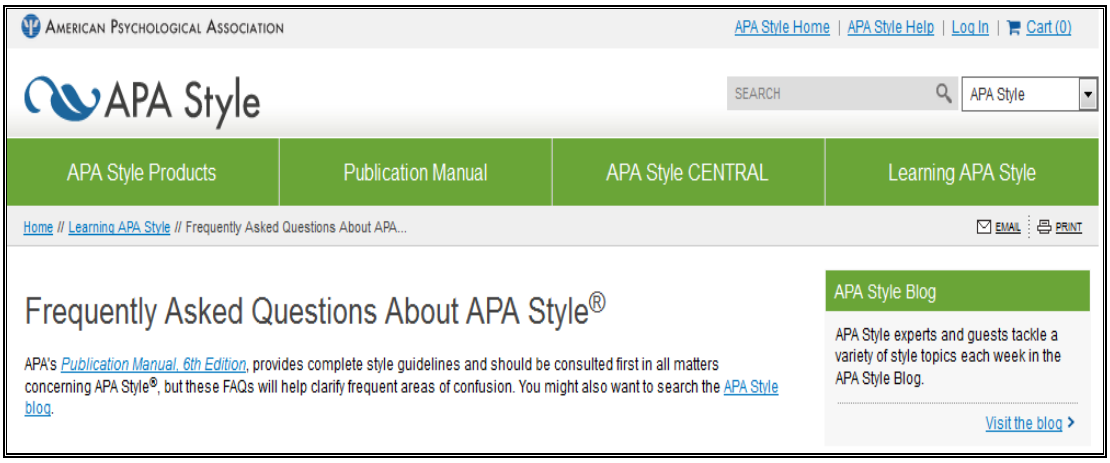
1. Citation machine



يساعد هذا الموقع الالكتروني المجاني في كتابة المراجع بشكل صحيح باستخدام طريقة «APA»أو «MLA» و«Chicago»، وغيرهم. وكل ما عليك فعله هو إكمال نموذج

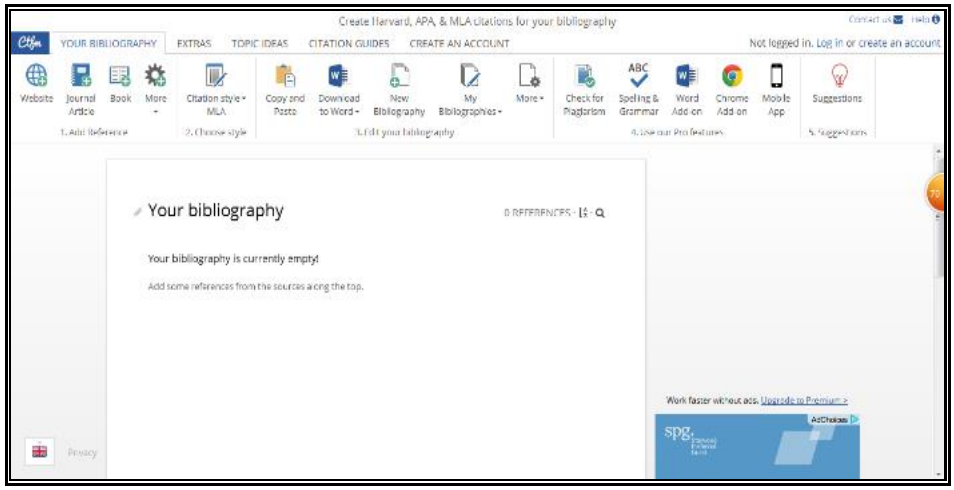
إلكتروني يظهر لك مع معلومات من المصدر الخاص بك، ليقوم الموقع بإيجاد الاستشهاد الصحيح وينسخه في بحثك. يمكنك زيارته من هنا

2. APA Style



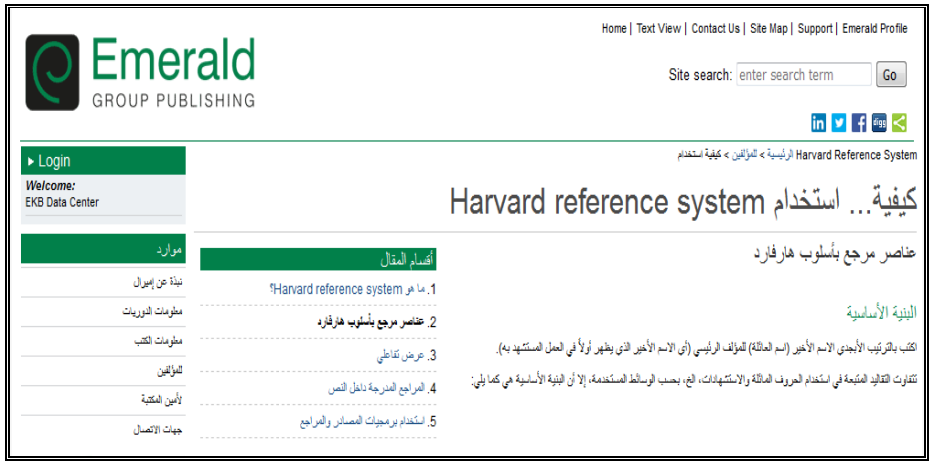
يساعد هذا الموقع في توثيق المعلومات بنظام جمعية علم النفس الأمريكية، ووفقا لهذا النظام يُشار إلى المصادر في بداية الفقرة بذكر الاسم الأخير للمؤلف ثم سنة النشر بين قوسين. مثال: أشار العلي (2005) إلى...، أما التوثيق في نهاية الفقرة فيكتب الاسم الأخير وسنة النشر داخل قوسين. مثال: ....(العلي، 2005)، وتذكر أرقام الصفحات في حالة الاقتباس الحرفي فقط. يمكنك زيارة الموقع من هنا

3. Cite this for me



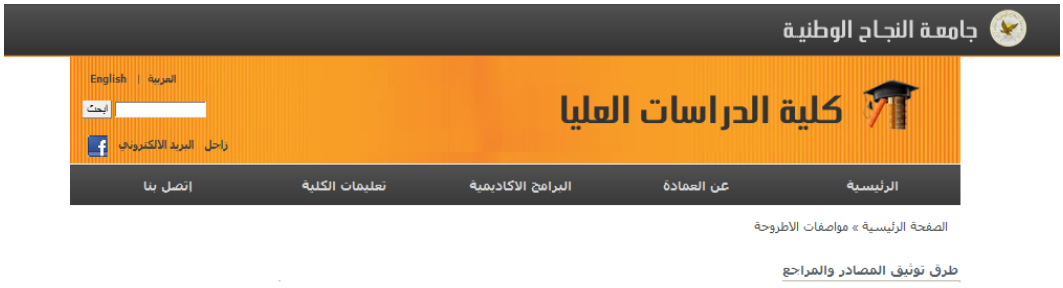
يتيح هذا الموقع الفرصة لتوثيق المراجع إلكترونيا بطريقة APA أو MLA أو أسلوب هارفارد. ويمكن ببساطة تحميل الصفحة التي حصلت منها على المعلومات التي ترغب في توثيقها وبنقرة واحدة تتمكن من الحصول على توثيق صحيح، بعد ذلك يمكنك نسخ ولصق الاقتباس في بحثك أو رسالتك، وبإمكانك أيضا حفظه للرجوع إليه في وقت آخر. يمكنك زيارة الموقع من هنا.

4. Emerald



يقدم هذا الموقع شرحا باللغة العربية حول كل ما تريد معرفته عن نظام التوثيق بأسلوب هارفارد، سواء ما يتعلق بترتيب المراجع أو علامات الترقيم، وطريقة توثيق الكتب، والمقالات والدوريات، والمصادر الإلكترونية، وأوراق المؤتمرات، وغيره .يمكنك زيارته بالضغط هنا

5. جامعة النجاح الوطنية



يقدم الموقع الإلكتروني لكلية الدراسات العليا بجامعة النجاح الوطنية شرحا لطرق توثيق المراجع والمصادر المختلفة، في الدراسات الإنسانية، والدراسات العلمية والتطبيقية، فضلا عن تدعيم كل طريقة بمثال يوضحها بشكل أكبر.

المراجع والروابط:

- https://www.for9a.com/learn/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%A7%D9%85%D9%84-%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%AB%D9%8A%D9%82-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%AC%D8%B9-%D8%A8%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85-APA
- https://shbabbek.com/show/123487.

الفصل الثامن:

التوثيق الالكتروني باستخدام برمجيات الحاسب الآلي

مقدمة

مع التطور الواسع لتكنولوجيا المعلومات، والانتشار السريع لإستخدام شبكة الانترنت في جمع البيانات والمعلومات والاطلاع على المراجع بمختلف أنواعها ، اصبحت عملية التوثيق يدويا عملية مناقضة لطبيعة العصر وسرعته وتفاقم حجم المعلومات والبيانات والمراجع التي تتوفر عبر شبكات الانترنت الممتدة عالميا في كافة ارجاء المعمورة، ومن هنا أصبحت الحاجة ملحة لتطوير برمجيات تساعد الباحث في حفظ بيانات مراجعه وتوثيقها على نحو دقيق وفقا لمتطلبات النشر المتغير من ناشر لأخر ومن فترة لأخرى.

- **برامج التوثيق وإدارة المراجع:**

من أشهر برامج إدارة المراجع ما يلي:

1. **برنامج EndNote:** وهو متاح في نسختين؛ نسخة مدفوعة يمكنك تحميلها علي جهازك والتي غالباً ما يستخدمها الباحثين في أبحاثهم ونسخة أونلاين مجانية يستخدمها الطلبة و أعضاء هيئة التدريس غالباً و هي نسخة ويب Endnote Web و تحتاج هذه النسخة للتسجيل، كلا النسختين من EndNote تعملان مع برنامج الوورد وهناك بعض البرامج البديلة و المجانية لبرنامج EndNote بخصائص إضافية.
2. **برنامج Mendeley:** مثله مثل برنامج ايندنوت، يأتي برنامج Mendeley في نسختين نسخة للعميل و نسخة أونلاين ويب و هو متوافر أيضاً للأجهزة IPAD Iphone , و هو مجاني لكن الإصدار المدفوع يعطيك مساحة أكبر و خصائص إضافية، ما يميز Mendeley عن EndNote هو فرص التعاون الجماعي. حيث يمكنك البرنامج من إنشاء ملف تعريف الجمهور وتصبح جزءا من شبكة

البحوث الدولية في Mendeley حيث يمكنك إضافة معلومات عن المنشورات، مجال البحوث ، المؤسسة الخ ، على غرار السير الذاتية العامة على الانترنت. ومثل الفيسبوك ، Mendeley يسمح لك " بإقامة علاقات صداقة مع " الزملاء و الاشتراك في التحديثات الخاصة بهم. ومن الممكن أيضا لإنشاء مجموعات ، مفتوحة أو مغلقة، حيث يمكنك مشاركة المقالات و البيانات البحثية الأخرى .

3. **برنامج بيبر Papers أو Papers2** كما يطلق على أحدث نسخة، وهو متاح لنظام التشغيل Mac OS X و Windows ،و مثل برنامج منديللي يعمل علي الآيفون و الآيباد، لا يتوفر هذا البرنامج مجاناً، ومع ذلك، يمكنك الاشتراك لفترة تجريبية مجانية لمدة 30 يوما، كما يدل على ذلك الاسم، يتم استخدام Papers في الغالب ل تنظيم وثائق النص الكامل للأنواع المختلفة، بدلا من توفير المراجع. في مكتبتك يمكنك حفظ المواد PDF الخاصة بك والحصول على لمحة موجزة عن المستندات الخاصة بك، البرنامج أيضا به وظيفة البحث المتطورة و إمكانية إضافة التعليقات، على سبيل المثال على المواد PDF ، فمن الممكن للبحث عن وثائق من داخل البرنامج العميل، الذي هو وسيلة بسيطة لاستيراد الوثائق تجد. كما يمكن استيرادها الملفات المحلية .

وفيما يلي شرح مختصر لبرنامج ايندنوت بإعتباره أكثر برامج التوثيق انتشاراً وشهرة.

برنامج EndNote:

برنامج يساعد على البحث عن المراجع وتنظيمها وتوثيقها في برامج الكتابة من خلال الخصائص التي يتيحها حيث يعمل مع مايكروسوفت وورد (Microsoft Word) لتنسيق وكتابة الإستشهادات (الاقتباسات) في النص تلقائياً، وكتابة قوائم المراجع وفقاً للنمط الذي يختاره الباحث. ويمكن أيضا بواسطة استخدام قاعدة البيانات شخصية لجمع وتخزين السجلات لمصدر من مصادر المعرفة المختلفة.

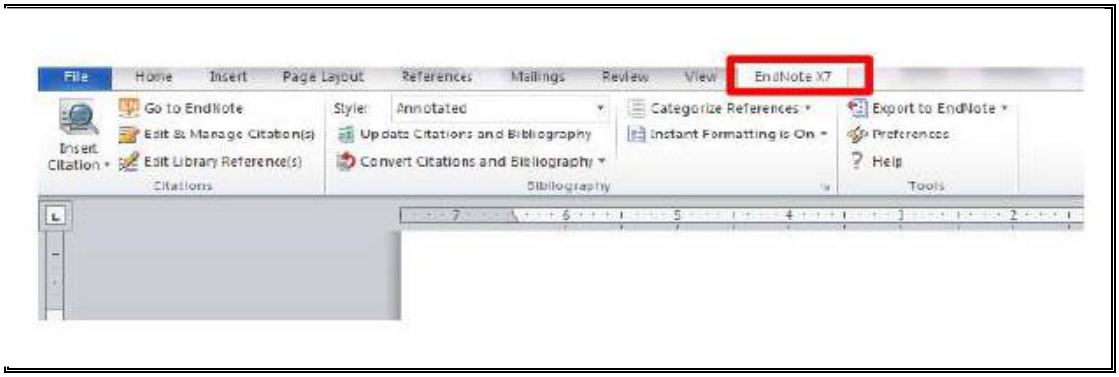
- **ميزات برنامج :Endnote**

1. برنامج EndNote يجعل من السهل عليك إنجاز عملك بإنشاء الفهارس تلقائيا.
2. البحث في قواعد البيانات على الانترنت، الوصول للمقالات النصية بالكامل.
3. EndNoteلديه أكثر من 6,000 نمط لصياغة المراجع.
4. حفظ جميع مراجعك في مكان واحد ويمكنك أيضاً فتح أكثر من مكتبة داخل البرنامج.
5. البحث عن أي مرجع بسهولة باستخدام (اسم أحد الكتَّاب أو جزء من العنوان).
6. تستطيع تقسيم قاعدة بياناتك في البرنامج إلى أقسام مختلفة وحفظ مراجعك طبقاً لرغبتك في استخدامها مستقبلاً مثل (المقدمة والباب الأول..الخ).
7. انشاء تلقائي لقائمة المراجع في نهاية المستند.
8. أثناء الكتابة يقوم البرنامج بترقيم مراجعك واستخدام أي طراز ترغبه لعرضها.
9. في حال مسح مرجع يقوم البرنامج مباشرة بإعادة ترقيم مراجعك.
10. تستطيع استخدام البرنامج Endnote مع برامج الكتابة مثل مايكروسوفت وورد.Microsoft Word
11. استيراد ملفات pdf من مجلد معين واضافته للمكتبة مع كافة تفاصيل الملفات.
12. معظم قواعد البيانات متوافقة مع الاندنوت وتضع له رابط تحميل استيراد استشهاد (EndNote Import into)قبل البرامج الأخرى.

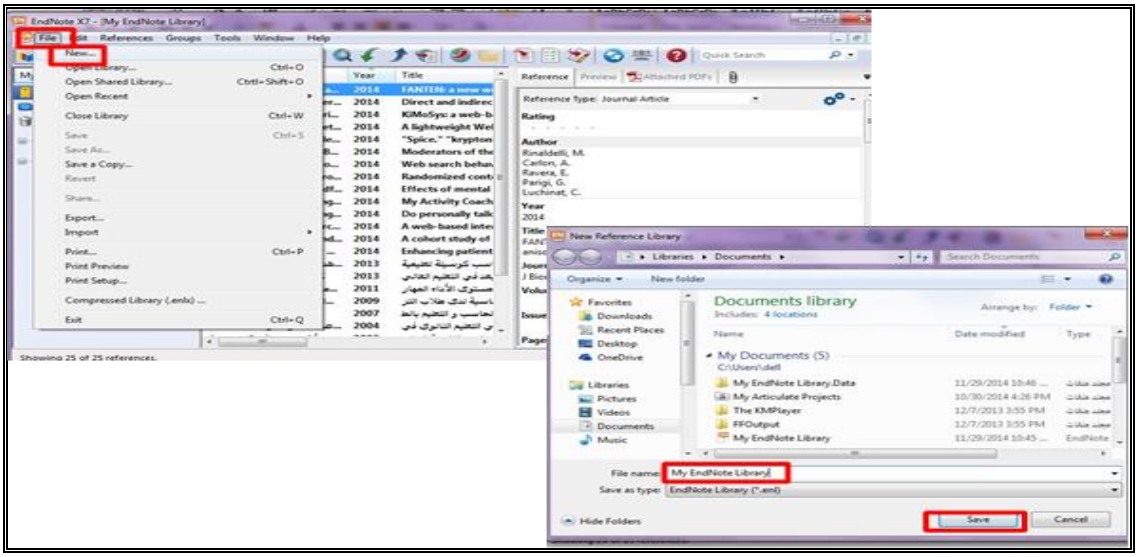
- **أهم العمليات التي تتم عبر برنامج ايندنوت.**

1- إنشاء مكتبة خاصة لمراجعك:

بعد تحميل البرنامج على جهازك ستظهر ايقونته الخاصة في برامج معالجات النصوص



ولانشاء مكتبة جديدة لمراجعك اضغط على ملف ثم جديد ثم اعط مكتبتك اسم وقم بحفظها.

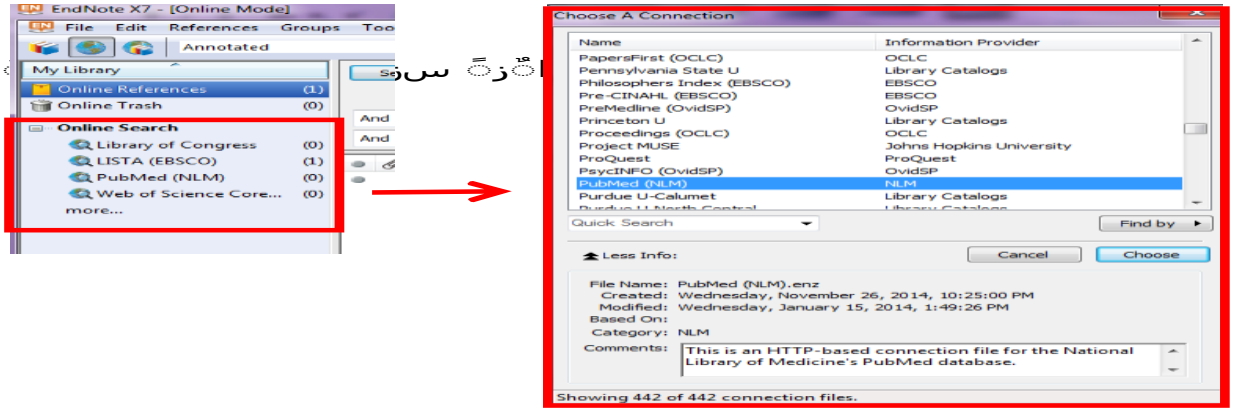


طرق إدراج المراجع الى المكتبة .

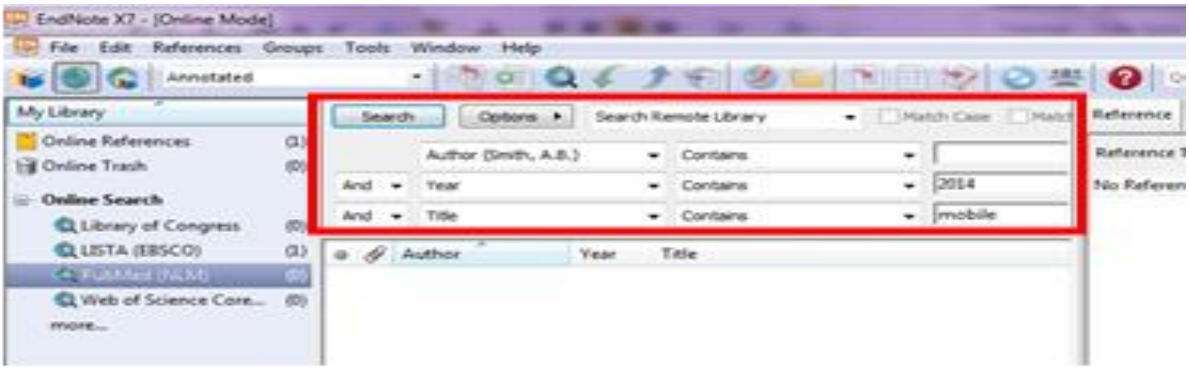
1. الأستيراد من مواقع المكتبات الرقمية من داخل مواقع المكتبات نفسها من خلال خيارات متوفرة هناك مثلا من موقع الباحث العلمي يتوفر خيار استيراد

إلى ايندنوت Import to Endnote إذا لم يكن هذا الخيار متاحا فيمكن اظهاره من الاعدادات. وتوفر المكتبات الرقمية خيارات مشابهة لذلك.

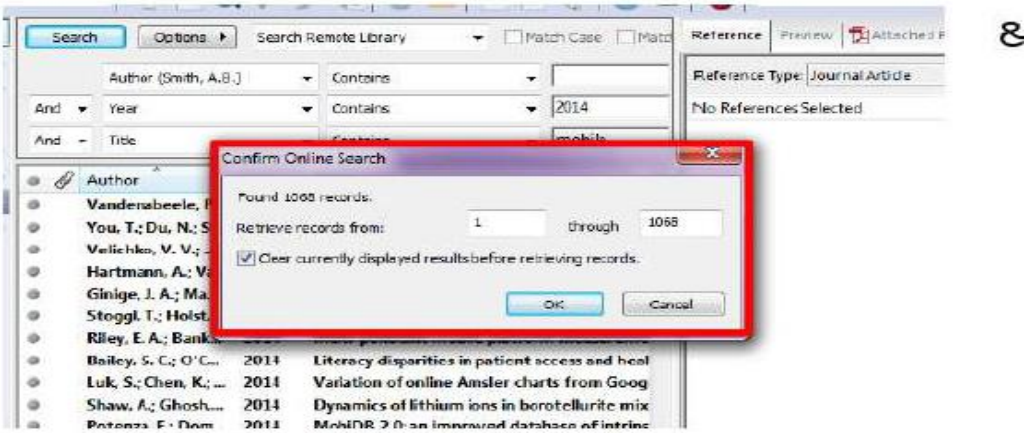
2. يمكن ايضا استيراد مراجع من المكتبات الرقمية باستخدام البرنامج نفسه من خلال Online Search Mode ، ومن ثم اختيار مكتبة من القائمة المعروضة أو إختيار more لتظهر قائمة لأكثر من 400 مكتبة ، والمكتبة التي ستختارها ستضاف على قائمة المكتبات المعروضة على Online Search.



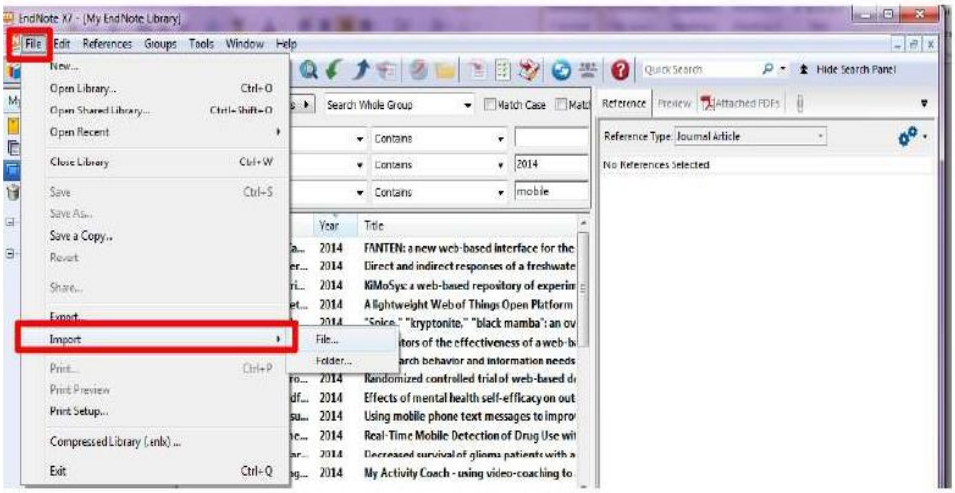
يتم بعد ذلك تحديد معايير البحث ومن ثم النقر على بحث



ستظهر نافذة بعدد المراجع التي تتوافق مع معايير البحث.

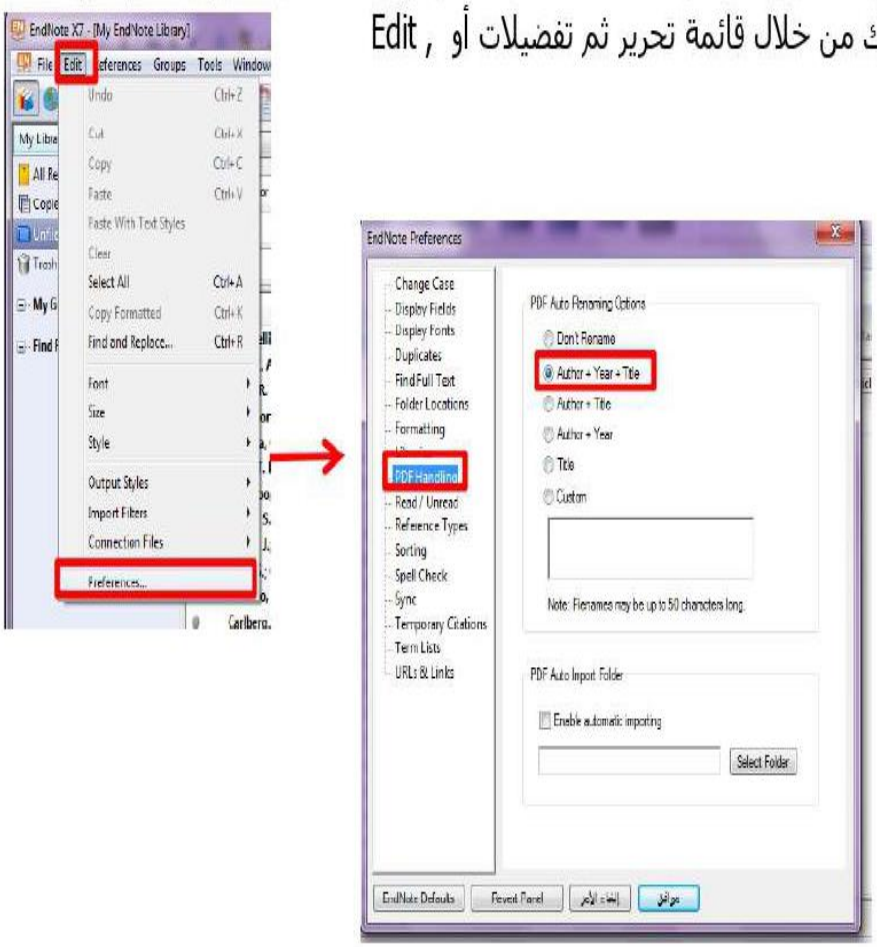


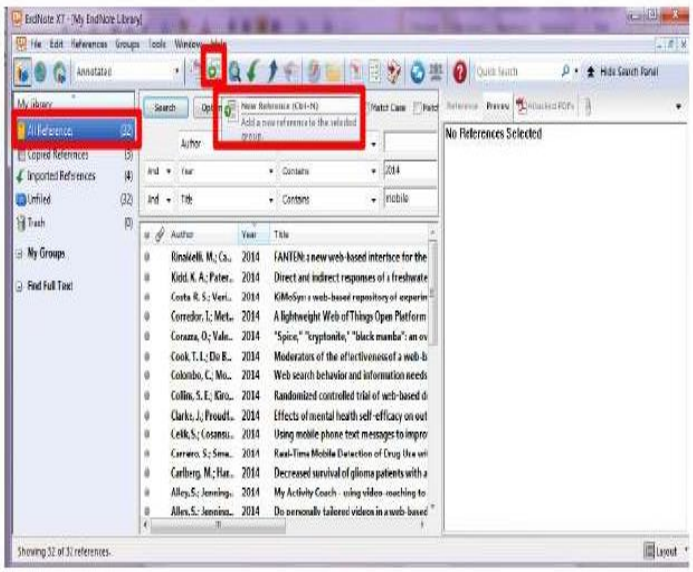
عند النقر على موافق سيتم نقلها إلى Online References مباشرة ويمكنك بعد ذلك تحديد ما تريده منها ونقلها إلى مكتبتك الخاصة من خلال ايقونة Copy to local library



3 ايضا يمكن نقل المراجع المحفوظة لديك بصيغة PDF الى المكتبة عن طريق ملف ثم استيراد ثم اختيار ملف اذا كنت ترغب باستيراد ملف او مجلد اذا كنت ترغب في استيراد مجلد كامل ومن ثم تحديد المسار المناسب

بل ويمكن للبرنامج ايضا ان يعيد تسمية ملفات الPDF حسب رغبتك كأن يسميها باسم المؤلف والسنة والعنوان وذلك من خلال قائمة تحرير ثم تفضيلات أو , Edit Preferences





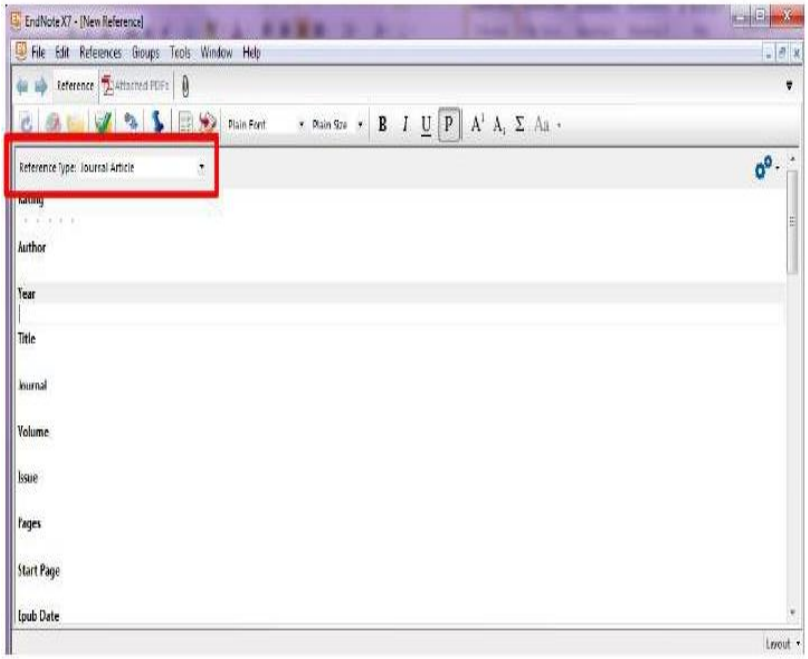
4 ايضا يمكن ادراج مراجع الى مكتبتك بطريقة يدوية من ايقونة New Reference

او من قائمة

References , New reference

تاكد من ان المؤشر على قائمة

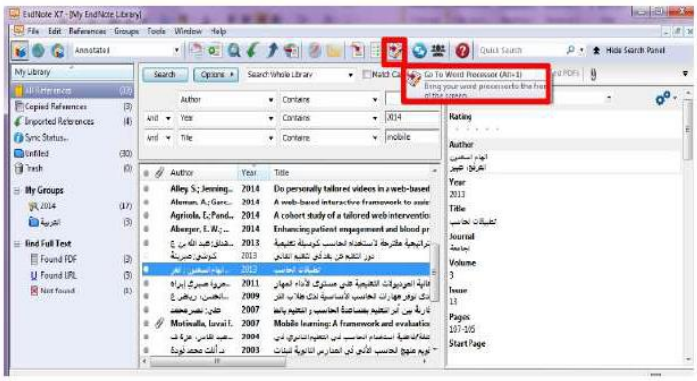
All References



وعندها ستفتح نافذة تتيح لك ادخال البيانات الخاصة بالمرجع

يجب اولا تحديد نوع المرجع حتى تظهر الخانات المناسبة لنوع المرجع

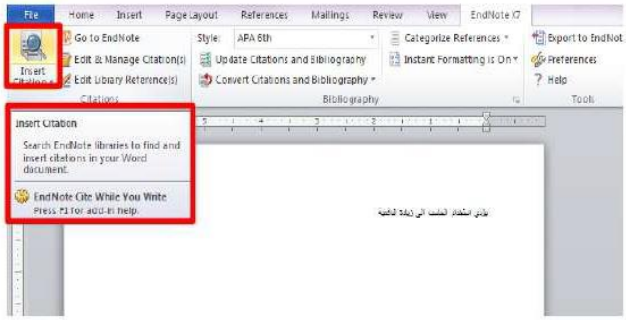
اضافة هذه المراجع في برامج التحريرWord Processor



المراجع متوفرة وجاهزة للاستخدام ، وحان الوقت لمعرفة طريقة استخدام التوثيق في برنامج Word Processor

يمكننا الانتقال من EndNote الى ملف الورد من خلال ايقونة Go to Word Processor

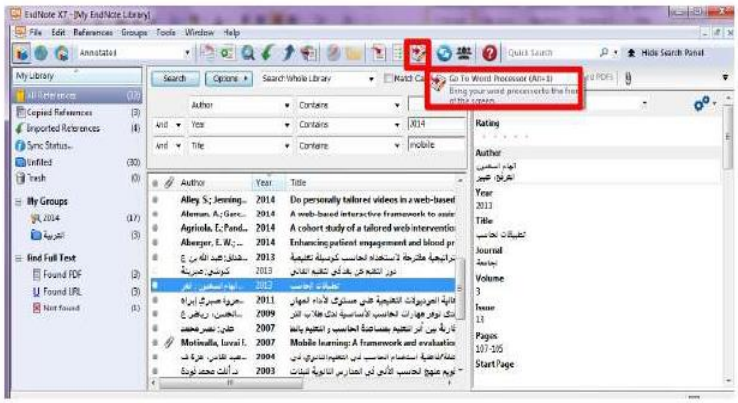
يمكن العودة من برنامج الورد الى EndNoteبالنقر على ايقونة Go To EndNote



يجب تثبيت المؤشر في المكان الذي نرغي في اضافة التوثيق به ثم ننقر على ايقونة Insert citation

وستفتح نافذة تتيح كتابة كلمة بحث ليتم على اساسها ايجاد المرجع المطلوب ومن ثم اختياره

اضافة هذه المراجع في برامج التحريرWord Processor



المراجع متوفرة وجاهزة للاستخدام ، وحان الوقت لمعرفة طريقة استخدام التوثيق في برنامج Word Processor

يمكننا الانتقال من EndNote الى ملف الورد من خلال ايقونة Go to Word Processor

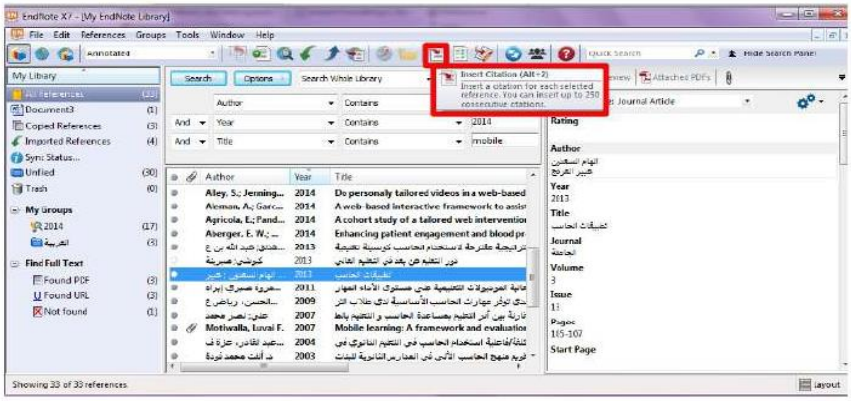
يمكن العودة من برنامج الورد الى EndNoteبالنقر على ايقونة Go To EndNote

يجب تثبيت المؤشر في المكان الذي نرغي في اضافة التوثيق به ثم ننقر على ايقونة Insert citation

وستفتح نافذة تتيح كتابة كلمة بحث ليتم على اساسها ايجاد المرجع المطلوب ومن ثم اختياره

كما يمكن ايضا بعد تثبيت المؤشر في الموقع المناسب ،الذهاب الى EndNote وتظليل المرجع المطلوب ومن ثم اختيار

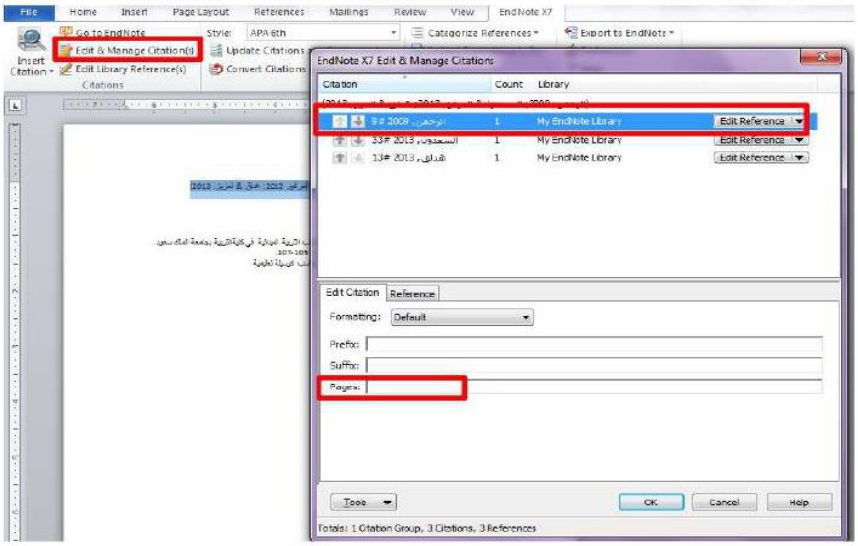
Insert citation



كلا الطريقيتن يؤدي الى ادراج التوثيق والمرجع في قائمة المراجع وهي اخر صفحة في الملف

عند تغيير طريقة عرض المراجع من قائمة style المنسدلة فان طريقة التوثيق ستتغير تلقائيا

لاضافة رقم الصفحة ، نثبت المؤشر في مكان التوثيق ثم نختار ايقونة Edit & Manage Citation ونضيف رقم الصفحة في المكان المخصص ثم موافق وسيتولى البرنامج اضافتها في مكان التوثيق



المراجع والروابط

https://endnote.com/

https://www.youtube.com/watch?v=DPgfkCn3MhM

https://www.youtube.com/watch?v=8klKLrN7NkM

https://www.youtube.com/watch?v=aLRN18GWGWA

https://www.youtube.com/watch?v=DPgfkCn3MhM

https://www.youtube.com/watch?v=-7q5Nnaa71w

https://arabfreeware.blogspot.com/2014/02/end-note-mendeley-papers-zotero.html

https://padlet.com/ehmuda67/EndNote

https://ar.wikicell.org/usar-EndNote-17518

https://www.youtube.com/watch?v=-7q5Nnaa71w

([1]) Jennifer L. Matheson (2005) Computer-Aided Qualitative Data Analysis Software, in Douglas H. Sprenkle and Fred P. Piercy (Eds)Research Methods in Family Therapy, 2nd edition, The Guilford Press, PP120-121.

)[2](Christina Silver and Ann Lewins (2007) Using Software in Qualitative Research: A Step-by-Step Guide, sage, pp6-7.

([3]) Martyn Denscombe (2007)The Good Research Guide, McGraw-Hill International, P304

(4) Patricia Bazeley (2007) Qualitative Data Analysis with NVivo, sage, p4.

([5]) Planning, Reporting & Designing Research (2001) Planning, Reporting & Designing Research, Pearson South Africa, P169

([6]) Gavin J. Andrews (2008)Ethnograph (Software) in Lisa M. Given,The Sage encyclopedia of qualitative research methods , SAGE Publications, Inc., pp 285-286.

(vii) Ruth Rettie, (2008) MAXQDA (Software), in Lisa M. Given, Ibid, pp 499-500.

(viii) ResearchWare site (2013) About ResearchWare, Available online [url] http://www.researchware.com/company/about-researchware.html, date 5/10/2013, h3:12, pm.

(ix) Hypersoft Informationssysteme GmbH (2013) Available online [url] http://www.hypersoft.com/history.html, date 7/10/2013, h2:43, Am.

([x]) Christina Silver and Ann Lewins (2007) Using Software in Qualitative Research: A Step-by-Step Guide, op cit, pp6-7.

([xi]) Nollaig Frost et.,al (*2010*) Pluralism in *qualitative* research: the impact of different researchers and *qualitative approach*es on the analysis of qualitative data, *Qualitative Research, August; vol. 10,* 4*: pp.* 441-*460.*

([xii]) See:

A- Davidson, Judith and Di Gregorio, Silvana (2009) Qualitative Research Design For Software Users, McGraw-Hill International.

B- Louise B. Silverstein and Carl F. Auerbach (2003) **Qualitative** Data: An Introduction to Coding and Analysis, NYU Press.