مجلة العلوم القانونية والاجتماعية

Journal of legal and social studies

Issn: 2507-7333

Eissn: 2676-1742

آلية جمع المعلومات في البحوث الأكاديمية، من خلال تقنية تحليل المحتوى للاستبيان المفتوح لبناء أداة القياس البحثية كتقنية مكملة

The mechanism of collecting information in academic research, through the content analysis technique of the open questionnaire to build the measurement tool research as complementary technology

شليحي رابح [1]*

[1]جامعة يحي فارس المدية (الجزائر)، abdrazakchelihi@yahoo.com

تاريخ ارسال المقال:2020/06/06	تاريخ القبول:2020/06/18	تاريخ النشر:2020/09/01

*المؤلف المرسل

الملخص:

البحث مشكلة مهمة جدا في ميدان منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية بصفة عامة والعلوم التربوية والنفسية بالأخص، يتناول هذا البحث أهم الاستخدامات غير الشائعة في هذا الميدان لمنهج بحثي، وتقنية مكملة في ان واحد ونقصد بذلك منهج تحليل المحتوى او المضمون فما هو شائع في استخداماته هو كمنهج يعتمد عليه البحث لتفريغ محتوى او مضمون كتب، ملفات ...الخ، بعيدا عن هذه النظرة يتم الاعتماد عليه كتقنية مكملة لبناء مقياس او استبيان، حيث يصبح هذا المنهج او الطريقة، أداة مساعدة لتفريغ بيانات تم رصدها من استبيان مفتوح لمحاولة بناء بنود مقياس يستخدم في البحث او الدراسة، و بهذا تصبح الية لجمع المعلومات، و في هذا المقال نوضح اهم محطات طريقة تطبيق هذه التقنية

الكلمات المفتاحية:آلية جمع المعلومات;تقنية;تحليل المحتوى;الاستبيان المفتوح;أداة القياس;تقنية مكملة

Abstract :

This research deals with an important topic in the field of scientific research methodology in the social sciences in general and the educational and psychological sciences in particular. This research deals with the most common uses in this field for a research methodology and complementary technology in one and we mean the method of analysis of content or content, Its use is as a method of research based on the extraction of content or content of books, files, etc., away from this view is relied upon as a complementary technique to build a scale or questionnaire, where this method or method, a tool to unload data monitored from an open questionnaire to try to build Scale items used in the Research or study, and thus become a mechanism for collecting information, and in this article we explain the most important ways to apply this technology

Keywords : Information gathering mechanism; academic research; technical analysis; content analysis; open questionnaire; measurement tool.

مقدّمة:

تعد منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية بمثابة القاعدة الأساسية لبناء وانجاز البحوث، والدراسات والرسائل الاكاديمية وهي الطريقة التي يجب ان لا يحيد عنها كل باحث اكاديمي، و لكن هذا لا يعني اننا نلتزم كليا بما جاء فيها لان من بين اهم خصائص مناهج البحث المرونة، و التي يقصد بها تعدد الأدوار و المفاهيم لعناصر البحث العلمي، أي يعتمد على المنهج كمنهج و كذلك يعتمد عليه كأداة في الدراسة تابع لمنهج اخر، فيمكن ان يصبح المنهج الوصفي أداة في المنهج التجريبي، و كذلك يمكن الاعتماد على دراسة الحالة كأداة في المنهج الوصفي و هذا ما نسميه المرونة في مناهج البحث العلمي فمن هذا المنطلق يمكن للباحث ان ينوع في استخدامات هذه المناهج و من هذا المنطلق جاء هذا البحث ليوضح أحد أهم استخدامات طريقة تحليل المحتوى في البحوث و لكن ليس كمنهج و انما كتقنية مكملة لجمع المعلومات.

كثر النقاش مؤخرا في أوساط الباحثين و المختصين في العلوم الاجتماعية و الإنسانية حول ما يرتكز عليه البحث العلمي بشكل كبير، و لعل هذه النقاشات و الاختلافات ان صح التعبير مردها ذاتية الباحث الذي يرى في رأيه الصواب دائما بالرغم من أن الموضوع لا يحتمل الجدال او الاختلاف لان هذا الموضوع قد حسم أمره من قبل، فمنهجية البحث العلمي هي أشبه بما نسميه الموضوع الذي لا يجب ان يكون فيه اختلافات بين الباحثين و المختصين، لأن منهجية البحث العلمي واحدة، و خطواته لحد الساعة غير متغيرة، و هذا مانلاحظه حتى في أوساط الأساتذة الذين يدرسون منهجية البحث العلمي أو الذين يشرفون على مذكرات التخرج بأنواعها و بمختلف مستوياتها، كل له منهجيته الخاصة للأسف فقد وصل هذا الاختلاف في الآراء حول كيفية التناول الخاصة بمنهجية إعداد المذكرات و هذا الذي يجب ان يعالج، و لعل من بين الاختلافات التي وقع فيه الباحثين أو حتى عدم معرفتها على الإطلاق هو تقنية تحليل المحتوى و آليات استخدامها في البحوث الاكاديمية، فيمكن الاعتماد على تحليل المحتوى كمنهج دراسة، و هنا يمكن لنا ان نقوم بدراسة محتوى كتب او دراسات و بحوث و هذا ما هو معروف لدى الجميع، أما أن نستخدم تقنية تحليل المحتوى كتقنية مكملة لبناء المقاييس ، أو قوائم التقدير، أو استبيانات فهذا ما يجهله الكثير من الطلبة، و الباحثين، و قد وردت في كتاب (**انجرس، 2004، صفحة 118**)منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية تدريبات عملية، حيث يمكننا الاستعانة بتحليل المحتوى كدعامة او تكملة لاستعمال تقنيات اخرى يمكن للمستجوب او السابر الذي جمع معطيات أن يستعين بأدوات تحليل المحتوى بهدف تهيئة الأجوبة المتحصل عليها كرد على اسئلة منحت حرية كبيرة في التعبير للمبحوث عنها.

وفي هذه المساهمة سنتناول استخدامات أخرى لتقنية تحليل المحتوى او تحليل المضمون كما يسميه البعض، من هذا المنطلق يمكننا طرح التساؤلات التالية:

ماذا نقصد بآلية جمع المعلومات في البحوث الأكاديمية، من خلال تقنية تحليل المحتوى للاستبيان المفتوح لبناء أداة قياس بحثية؟؟ ماذا نعني بالتقنية المكملة؟ ما هي مراحله وخطواته؟

1. الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى محاولة الإجابة على التساؤل الخاص بالدراسة وهو توضيح أهم استخدامنا ستخداما تتقنية تحليل المحتوى هيته ليلا المحتوى للاستبيان المفتوح من أجل بناء أداة قياس بحثية لتطبيقها في الدراسة الأساسية

2. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة التي بين أيدينا في أنها توضح الطريق للباحثين من أجل التحكم في أهم خطوات منهجية البحث العلمي، وأهم تقنية لجمع البيانات، وأحسن طريقة لوضع خلفية معرفية لبناء أداة قياس بحثية مبررة علميا

3. الضبط الإجرائي لمصطلحات الدراسة:

مفهوم تحليل المحتوى:

التحليل لغة: التجزئة

اصطلاحا: تجزئة الشيء إلى مكوناته الأساسية وعناصره التي يتركب منها, فإذا قلنا أن الماء يتكون من ذرتي أكسجين وذرة هيدروجين معنى ذلك أن العنصرين المكونان للماء أكسجين وهيدروجين, أما إذا قلنا تحليلا لكتاب المدرسي فنقول إن الكتاب يتكون من وحدات دراسية كل حدة تتحدث عن موضوع معين, إذا كل شيء نقوم بتحليله نجد أنه يتكون من عناصر أجزاء...

والتحليل عملية ملازمة للفكر الإنساني تستهدف إدراك الأشياء والظواهر بوضوح من خلال عزل عناصرها بعضها عن بعض، ومعرفة خصائص اوسمات هذه العناصر وطبيعة العلاقات التي تقوم بينها وهذه الفكرة العامة لعملية التحليل مهما اختلفت الأساليب والوسائل اوتطورت بتطور المعارف والعلوم المحتوى: هو كلما يقولها لفرد او يكتبه ليحقق من خلال هأهداف االتصالية مع الآخرين، وهو عبارة عن رموز لغوية يتم تنظيمها بطريقة معينة ترتبط بشخصية الفرد وسماته الاجتماعية فيصبح مظهرا من مظاهر السلوك يميزه عن غيره من الإفراد

تحليل المحتوى:

هو مجموعة الخطوات المنهجية التي تسعى الى اكتشاف المعاني الكامنة في المحتوى والعلاقات الارتباطية بهذه المعاني، من خلال البحث الكمي،الموضوعي والمنظم للسمات الظاهرة في هذا المحتوى (**عباس،د. س،صفحة 03**)في هذه الدراسة هو تقنية مكملة لأداة قياس بحثية لجمع البيانات،او هو تحليل مضمون الاستبيانات المفتوحة للحصول على خلفية معرفية لبناء أداة قياس بحثية

الاستبيان المفتوح:

هو عبارة عن استمارة تتضمن بعض الاسئلة موجهة الى عينة من المجتمع الاصلي حول ظاهرة اوموقف معين،وهنا كنوعين من الاستبيان المقيد والمفتوح

والاستبيان المفتوح هو الذي يترك للمستجوب حرية الاختيار الإجابة التي يرغب فيها وهذا لنوع غير محبذ في المجتمع ات غير المثقفة(**عباس،د. س،صفحة 20**)

التقنيةمكملة :

وهي التقنية التي يمكننا استخدامها كدعامة او تكملة لاستعمال تقنيات أخرى. مثلا تحليل المحتوى لاستكمال إجراءات بناء بنود أداة قياس بحثية

4. الخلفية النظرية للدراسة:

ان تحليل المحتوى هو تقنية غير مباشرة تطبق على مادة مكتوبة مسموعة او بصرية، تصدر عن افراد او جماعات او تتناولهم و التي يعرض محتواها بشكل غير رقمي، انها تسمح بالقيام بسحب كمي او كيفي، ان تقنية تحليل المحتوى هي من دون شك اشهر التقنيات المطبقة في تحليل المعطيات الثانوية، انها افضل التقنيات لتحليل ليس فقط المواد المنتجة حاليا بل محتوى المواد التي انتجت في الماضي لأنها تسمح بتسليط الضوء حادثة او فعل فردي او جماعي تووجد حوله اثار مكتوبة، ان تحليل المحتوى على حد قول موريس انجرس هي الاكثر الادوات استعمالا بالنسبة الى المؤرخين وعلماء الاجتماع و علماء السياسة و علماء النفس ...

- تحليل المحتوى الظاهري للوثيقة: ان الممارسة العادية للتحليل هي دراسة المحتوى الظاهري لوثيقة أي ما هو معلن عنه بشكل واضح في الوثيقة أي ما تعرضه الوثيقة حقيقة
- تحليل المحتوى المستتر لوثيقة: هناك ممارسة اخرى لتحليل المحتوى المستتر للوثيقة والمحتوى المستتر هو كل ما لم يتم التعبير عنه بشكل واضح في الوثيقة اذا تتطلب هذه الطريقة الكشف عن ما هو غير معلن عنه و فك المعنى الخفي للأقوال فهو بذلك لا يقل اهمية عن المحتوى الظاهري للوثيقة.
- تقنية مكملة: يمكننا الاستعانة بتحليل المحتوى كدعامة او تكملة لاستعمال تقنيات اخرى يمكن للمستجوب او السابر الذي جمع معطيات أن يستعين بأدوات تحليل المحتوى بهدف تهيئة الأجوبة المتحصل عليها كرد على اسئلة منحت حرية كبيرة في التعبير للمبحوث كما يمكن لآخرين استعمال هذه الاداة في التحقق الإضافي من التحاليل التي تمت باستعمال وسائل اخرى في هذا السياق يمكننا مثلا: استعمال الملاحظة بالمشاركة و مقارنة بعض الملاحظات من خلال اجراء تحليل لما امدتنا به المجموعة المدروسة، يمكن اذا استعمال تحليل المحتوى لأغراض متعددة و ان مجال تطبيقه واسع جدا (**انجرس، 2004، صفحة 118.119**)
- و تحليل المحتوى أسلوب في البحث لوصف المحتوى الظاهر للاتصال وصفا موضوعيا منظما و كميا، و الباحث في هذا الميدان يهتم بالمسح الكمي و النوعي للمواد المطبوعة... و تجدر الاشارة الى انه ليس من المفروض في كل بحث مسحي أن يحصل الباحث على البيانات المطلوبة من مصادر ميدانية، و لكن يمكنه أن يحصل على ما يلزم من معلومات بتحليل المحتوى من الكتب العلمية و الرسائل و المجلات .. والرجوع الى السجلات بأنواعها (**عوض صابر و علي خفاجة ، 2002، صفحة 158**)
- ويمكن القول أن **تحليل المحتوى**:

هو ذلك القدر من المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي يقع عليها الاختيار والتي يتم تنظيمها على نحو معين، وبها يمكن أن نحقق الأغراض البحثية

1. سمات و خصائص تحليل المحتوى:

- يستخدم هذا الاسلوب في وصف محتوى مادة الاتصال لما لهذه المادة من أهمية في مجال البحوث الوصفية، في علم النفس و علم الاجتماع، و التربية ..
- يهتم هذا الاسلوب بدراسة المضمون الظاهر للإتصال، كما هو بحيث لا يشغل الباحث نفسه بمحاولة التعرف على نوايا و مقاصد المؤلف
- ينبغي مراعاة الموضوعية التامة في تحليل محتوى مادة الاتصال بحيث لا يتأثر الباحث بأهوائه و دوافعه الشخصية و ذلك بوضع فئات محددة للتحليل لاستخدامها في الدراسة، و يستطيع ان يطبقها غيره من الباحثين و الوصول لنفس الثبات و الاتفاق
- يجب أن يتم تحليل محتوى مادة الاتصال بطريقة منظمة، و ذلك بأن يصنف الباحث جميع المواد المناسبة في العينة في ضوء جميع الفئات السابق تحديدها حتى يمكن الوصول الى تعميمات علمية سليمة
- يستلزم استخدام اسلوب تحليل المحتوى اساليب كمية تزودنا بمقياس لما تعطيه المادة من أهمية و لتسمح بمقارنتها بعينات أخرى من المادة
- أنه أسلوب للوصف يهدف أسلوب تحليل المحتوى إلى الوصف الموضوعي لمادة الاتصال، والوصف هنا يعني تفسير الظاهرة كما تقع وفي ضوء القوانين التي تمكننا من التنبؤ بها، ويقتصر عمل القائم بالتحليل على تصنيف المادة التي يحللها إلى فئات، يقدم تفسيراً موضوعياً دقيقاً لمضمونها أي يعد الوصف هنا حداً ألا يتعداه القائم بعملية التحليل
- يستلزم استخدام اسلوب تحليل المحتوى ترجمة الفئات الى ارقام وذلك عن طريق رصد تكرار الفئات المختلفة، وتحديد درجات لانتشار وسيلة الاتصال(**عوض صابر و علي خفاجة ، 2002، صفحة 159**)
- يسعى تحليل المحتوى عن طريق تصنيف البيانات و تبويبها الى وصف المضمون الصريح او المحتوى الظاهر للمادة
- يعتمد تحليل المضمون على تكرارات او ظهور الجمل و الكلمات او المصطلحات او المعاني المتضمنة في قوائم التحليل في المادة، بناء على ما يقوم به الباحث من تحديد موضوعي لفئات التحليل و وحداته
- يجب ان يتميز تحليل المضمون بالموضوعية و يخضع للمتطلبات المنهجية
- ينبغي ان يكون تحليل المضمون منتظما
- يجب ان تكون نتائج تحليل المحتوى مطابقة في حالة اعادة الدراسة التحليلية
- يجب ان تكون نتائج تحليل المحتوى قابلة للتعميم (**شبكة الالوكة، 2014**)

2 خطوات تحليل المحتوى

موضحة في الشك رقم: 01

وكذا يمكن ان تكون خطوات تحليل المحتوى بالشكل التالي:

- تحديد مجتمع البحث موضع الاختبار
- اختيار عينة مناسبة من المجتمع
- اعداد فئات التحليل الذي سيتم تحليله
- ترميز المضمون بناء من التعريف
- تحليل البيانات التي تم جمعها
- استخلاص الاستنتاجات و البحث عن مؤشرات دالة عليها

5. الاستخدامات التطبيقية لآلية جمع المعلومات في البحوث الأكاديمية، من خلال تقنية تحليل المحتوى للاستبيان المفتوح، لبناء أداة القياس البحثية كتقنية مكملة

الاستخدام يكون كأداة وليس كمنهج

بناء الاستبيان الذي يعتمد على الأسئلة المفتوحة وشبه المغلقة والتي تحدد وجهات نظر او اراء خاصة وفردية بكل فرد من افراد العينة البحثية، يكون موجه الى فئة معينة تحمل نفس الخصائص مثال:

موجه بالأولياء

ما هي اهم المشكلات التي تواجهكم اثناء مسيرة الرعاية بطفلكم المصاب باضطراب طيف التوحد داخل الاسرة، وخارجها؟ والتي تحول دون تقديم رعاية وعلاج كاف لأطفالكم؟

حدد المشكلات النفسية؟

حدد المشكلات الاجتماعية؟

حدد المشكلات الاقتصادية أو المادية والقانونية؟

حدد المشكلات التعليمية؟

حدد المشكلات الطبية؟

- وبعد تقديمه لأفراد العينة، وبعد استرجاعه منهم بعد الإجابة عليه تبدأ العملية الفعلية لتحليل المحتوى لاستبيانات

6. تحليل المحتوى الظاهري للاستبيان

- أول خطوة عملية يمكن للباحث ان يقوم بها هو عملية التنظيم أي تنظيم الاستبيانات المتحصل عليها من افراد العينة، ويكون هذا التنظيم حسب المعطيات والبيانات الموجودة مثال: اذا كان المستجيبين أولياء كما في المثال الفائت فيكون التنظيم حسب جنس الولي مثلا: أب / أم او نوع المهنة او حسب التخصص ..الخ

- القراءة الأولية للاستجابات أي الاطلاع على الإجابات بصفة عامة لأخذ نظرة أولية عن طبيعة الاستجابات .
- القراءة النقلية لمحتوى الاستجابات بمعنى قراءة الاستجابات بطريقة مكررة لنقل ما ورد في الإجابات الى جدول التفريغ (سيأتي توضيحه فيما بعد) وهنا نقل الإجابات يكون خام أي كما ورد بالضبط ودون تعديل او إعادة الصياغة
- الانتقال الى جدول تفريغ المحتوى وإعادة قراءة محتواه قراءة تحليلية نقدية يكون فيها ما يلي:

– كتابة العبارات في جدول تحليل المحتوى
– ترتيب الاستجابات حسب تكرارها (فكرة وتعبيرا)
– تصنيفها حسب انتماءها للبعد او المحور الذي تعبر عنه مثال: حدد المشكلات النفسية؟ حدد المشكلات الاجتماعية؟ حدد المشكلات الاقتصادية أو المادية والقانونية؟ حدد المشكلات التعليمية؟ حدد المشكلات الطبية؟

- دمج العبارات المكررة ببعضها البعض للتخلص من التكرار وحذف العبارات المكررة والمتطابقة والتي تحمل نفس المعنى
- تعديل وإعادة صياغة العبارات التي تحتاج الى ذلك وجعلها تحمل خصوصية صياغة البند في المقياس او الاستمارة (الوضوح، الدقة، والانتماء للبعد)

7. تحليل المحتوى المستتر للإستبيان

- قراءة ما احتمل من دلالات الاستجابات المحصل عليها وغير المعلن عنه في إجابات الاستبيان
- تدوين تلك الدلالات بصياغة مقبولة
- اعداد النموذج النهائي للمقياس او الاستبانة – أداة القياس البحثية–المعتمد عليها في الدراسة قبل التحكيم أي تقديمها للخبراء – صدق المحتوى–

8. استنتاج عام:

ما يمكننا استنتاجه من هذا التصور النظري لآلية جمع المعلومات في البحوث الأكاديمية، من خلال استخدام تقنية تحليل المحتوى للاستبيان المفتوح، لبناء أداة القياس البحثية كتقنية مكملة في البحوث و الدراسات، هو ان تحليل المحتوى أو تحليل المضمون، تتعدد استخداماته حسب الوضعيات البحثية المختلفة، فيمكن استخدامه كمنهج بحث يعتمد عليه في دراسة معينة كما هو الحال مثلا في دراسة محتوى الكتب المدرسية، والملفات المرضية، البرامج والمناهج التربوية المختلفة .. الخ، و يمكن استخدامه كتقنية بحثية مكملة و و يكون كما هو الحال في دراستنا هذه يلعب دور التقنية المكملة لأداة لجمع البيانات المعتمد عليه في البحوث و الدراسات الاكاديمية، و ما يبرر طرحنا هذا هو الانطلاق من مسلمة او خاصية من خواص مناهج البحث العلمي و التي مؤداها أن منهج البحث من بين سماته و خصائصه المرونة أي يمكن لمنهج ان يصبح أداة في منهج آخر، لذلك اتفق طرحنا مع ما ورد في كتاب موريس

انجرس حول تحليل المحتوى (**انجرس، 2004**)واعتباره تقنية مكملة، وبهذا ندعو الباحثين و الطلبة الى محاولة الاعتماد على هذه الطريقة في العمل لأنها طريقة علمية مبررة و يمكن اعتمادها من طرف الباحثين بجنب الاعتماد على الادب النظري للموضوع. ولكن ما يعاب عن هذه الاستخدامات لتحليل المحتوى هو انها تأخذ وقتا أطول و جهدا اكبر خاصة في تحليل المحتوى **المستتر** الاستبيانات و التي تتطلب حنكة و خبرة كبيرين من الباحث لفهم الدلالات و الأفكار المخفية غير المعبر عنها، بالإضافة الى جزئية التحليل الى درجات كبيرة بمعنى ان الباحث في هذا الاستخدام يحلل فقط جزء من الظاهرة و ليس كلها، و مع هذا فهذا الأسلوب يمنحنا الفحص المعمق للظواهر الاجتماعية، و إعطاء تحاليل متنوعة للظاهرة و الاعتماد عليه يزيد من علمية البحث.

9. نموذج جدول تحليل المحتوى للاستبيان المفتوح

جدول رقم 01: يوضح أهم المراحل والخطوات التي يمر بها أسلوب تحليل المحتوى كتقنية مكملة

	المرحلة الاولى					
الخطوة الأولى	الخطوة الثانية			الخطوة الثالثة		
كتابة العبارات	ترتيب العبارات حسب		تكرارها	التصنيف حسب	المحور / او البعد	
العبارة 01						
العبارة 02						
العبارة 03						
العبارة 04						
	المرحلة الثانية					
	دمج العبارات المتشابهة المكررة					
العبارات المتشابهة						
عبارة 11	عبارة 1					
عبارة 21						
عبارة 31						
عبارة 12	عبارة 2					
عبارة 22						
عبارة 32						
	المرحلة الثالثة التعديل وإعادة الصياغة					
الصيغة النهائية	لعبارات أداة القياس قبل التحكيم					

خاتمة

إن ما يميز هذه الطريقة عن باقي عناصر البحث العلمي هي انها تمكن الباحث من أخذ نظرة ميدانية عن الموضوع في محيطه وبظروفه الحقيقية، كونها تطبق بشكل مباشر مع الافراد، بالإضافة الى انها تفيد الباحث في وضع الأسس العامة والرئيسية لأداة القياس البحثية، كونها قاعدة لجمع المعلومات التي تضاف وتنظم لتحقيق هدف البحث او الدراسة، كما انها تلعب دور تكميلي او مرحلة مهمة من مراحل بناء الاستبيان او المقياس وهذا ما يجعلها صعبة التطبيق و تحتاج الى جهود كبيرة من الباحثين، بل و الى دقة كبيرة في المعالجة.

قائمة المراجع:

1- موريس انجرس. (2004). منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية.تدريبات عملية. (بوزيد صحراوي، كمال بوشرف، و سعيد سبعون، المترجمون) الجزائر العاصمة ، الجزائر: دار القصبة للنشر.

2- نسرين، حسونة. (01 05, 2014). تم الاسترداد من شبكة الالوكة: *https://www.alukah.net/culture/0/70020/*

3- عباس، أيوب. (د .س)،دروس مقياس منهجية البحث العلمي .أم البواقي ,الجزائر :معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي.

4- فاطمة عوض صابر، و مرفت علي خفاجة . (2002). أسس و مبادئ البحث العلمي. الاسكندرية، جمهورية مصر العربية: مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية.