Scientific Events Gate

Innovations Journal of Humanities and Social Studies

مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية

IJHSS

https: //eventsgate. org/ijhss

e-ISSN: 2976-3312

أهمية ودور البحث العلمي في تقدم الأمم

غزالة أولاد مختار – رشيد سعادة

جامعة غرداية – الجزائر

saadarachid@yahoo.fr – ghazalaouled@gmail.com

الملخص: أدركت الدول المتقدمة أهمية البحث العلمي في تقدمها وتطورها، لهذا ركزت جل اهتمامها وجهودها في البحث العلمي لأنه السبيل الوحيد لحل المشاكل التي تواجهها، ولأن حاجات الإنسان تزداد يوما بعد يوم، ولابد من إيجاد السبل لتلبيتها وبطريقة سليمة، ومن خلال هده الورقة البحثية نحاول التعرف على حقيقة ومفهوم البحث العلمي، وماهي أهمية ودور البحث العلمي في تقدم الأمم؟

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي، أهمية البحث، تقدم الأمم.

The Importance And Role Of Scientific Research In The Progress Of Nations

Ghazala ouled mokhtar – Saada rachid

University of ghardaia Algeria/ University of ghardaia Algeria

Received 09/01/2024 – Accepted 20/02/2024 Available online 15/03/2024

Abstract: developed countries have realized the importance of scientific research in their progress and development so they focused most of their attention and efforts on scientific research because it is the only way to solve the problems they face, and because human needs are increasing day by day, and ways must be found to meet them in a sound manner, and through this research paper we are trying to identify on the reality and concept of scientific research, and what is the importance and role of scientific research in the progress of nations?

Keywords: Scientific Research, Research Importance, Progress of Nations.

المقدمة:

يقدم البحث العلمي خدمة جليلة وكبيرة للأفراد والمجتمعات، دلك لأنه يسعى لحل المشاكل التي تواجهنا ونعاني منها، ومن جهة أخرى يسعى البحث العلمي لتلبية حاجات الأفراد والتي تتضاعف باستمرار ومع مرور الوقت، وفي المقابل يتطلب البحث العلمي توفير الإمكانيات البشرية والمادية، وتوفير بيئة ومناخ مناسب وملائم للبحث، وهدا ما يسهم في تقدم وازدهار المواطن والوطن، والوصول إلى تحقيق تقدما معرفيا واقتصاديا، واجتماعيا، وكلما ركزت الدول جهودها ونفقاتها على البحث العلمي، كلما ادركت رفاهيتها وحققت تقدمها وازدهارها، لدى لابد من الاهتمام بالبحث العلمي ومعرفته وادراك حقيقة دوره وأهميته في تقدم وازدهار أمامنا.

إشكالية الدراسة:

عرف واقعنا الحالي تغيرات سريعة وكبيرة وعلى جميع الأصعدة وخاصة منها التكنولوجيا، فرضت علينا مسايرته والتكيف معه، للمرور قدما وهدا ما جعل السبيل الوحيد في دلك العلم، أو بمعنى أخر اتباع الطريقة العلمية في تحقيق مطالبنا واحتياجاتنا، ومجابهة المشاكل والصعوبات التي تعرقل سير حياتنا، فكان لابد من اتباع أسلوب البحث العلمي، وهي طريقة علمية ينتهجها أي باحث أو عالم، وفي جميع التخصصات والقطاعات، ومؤسسات المجتمع، ولقد تناولت العديد من الدراسات البحث العلمي بالدراسة والتحليل، ودلك ادراكا منها لأهمية ودور البحث العلمي في حياتنا ومن هده الدراسات نجد:

1- دراسة لنزار قنوع وأخرون (2005): هدفت إلى التعرف على واقع البحث العلمي العربي و معوقاته، ودوره في نقل وتوطين التكنولوجيا، و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- غياب دور القطاع الخاص في عملية البحث والتطوير و تمويله.

2- انخفاض حجم الانفاق على البحث العلمي العربي.

3- انخفاض الإنتاجية العلمية في الوطن العربي.

2- دراسة ميرفت راضي (2012): هدفت الدراسة الى معرفة حقيقة واقع البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

أ- بلورة رؤية مقترحة لتحسين البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية من خلال:

ب- توفير الإمكانيات للبحث العلمي.

ت- نقل وتوطين المعرفة.

ث- توظيف المعرفة في خدمة التنمية البشرية المستدامة.

3- دراسة الجميلي (2012): بعنوان دور المراكز البحثية في حل مشكلات المجتمع المعاصر، والتي هدفت إلى محاولة تحديد دور كل محور من المحاور التالية في المساهمة لمعالجة مشكلات المجتمع: معلومات أولية للباحثين، مجلس المركز، أبحاث، محاضرات، ندوات، مؤتمرات، العلاقة بالمجتمعات المحلية، و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- أن عدد الباحثين في المراكز البحثية قليل مقارنة بالأهداف التي أنشئت من أجلها.

2- تقوم غالبية المراكز البحثية بإجراء الدراسات النظرية وهدا يتطلب منها تجنب تكرار المعرفة، ومراعاة مبدأ التراكم في البحث العلمي.

3- مستوى الاستعانة بالمراكز البحثية، لازال ضعيف ومحدود لأن أشكال الاستعانة بأغلب المراكز البحثية، التي كانت ضمن أولويات مؤسسات المجتمع المحلي تمثلت بالمشاركة في الندوات والمحاضرات.

4- دراسة الجمل (2019): التي هدفت الى معرفة الصعوبات التي تواجه الأكاديميين في أعداد البحث العلمي من وجهة نظرهم، وكان دلك في جامعة الخليل والقدس، حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من الأكاديميين العاملين في الجامعة، وعددهم (62)، ثم استخدام استبانة لجمع المعلومات مكونة من 23 فقرة، ومن نتائج الدراسة: أنه الصعوبات التي تواجه الأكاديميين في أعداد البحث العلمي كانت مرتفعة بشكل عام.

5- دراسة العدواني (2021): والتي هدفت الى معرفة أثر البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة (النمو الاقتصادي) في الكويت، والتعرف على واقع البحث العلمي في الدول العربية بشكل عام وفي الكويت بشكل خاص، والتعرف على أهم معوقات البحث العلمي، وسبل الحد منها في الدول العربية وفي الكويت، و كانت فرضية البحث هي أن البحث العلمي يساهم في تحقيق التنمية المستدامة في الكويت، وقد ثبت صحة الفرضية، ولهدا أوصى الباحث بما يلي: ضرورة إيلاء الأهمية القصوى لمسألة إعادة هيكلة التعليم بجميع مراحله، وتعزيز البحث العلمي والتطوير، و تشجيع الابتكار من خلال خطط وطنية، تدعمها الاتفاقيات الإقليمية و الدولية، ضرورة مواكبة التغيرات التكنولوجية السريعة لاستيعاب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبقية المعارف الإنسانية، ومحاولة ممارستها ميدانيا.

6- دراسة لوني نصيرة (2022): هدفت الدراسة إلى إبراز دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة، باعتبار أن البحث العلمي هو السبب الرئيسي لتفوق الدول المتقدمة على الدول النامية، واعترافا بأهمية البحث العلمي خصصت الدول المتقدمة نسبة كبيرة من الأنفاق عليه، فيما يطلق عليه عملية تمويل البحث العلمي.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

1- للبحث العلمي أهداف لا يمكن تحقيقها إلا إذ كانت مرتبطة بالتنمية.
2- يجب على مؤسسات البحث العلمي بناء قواعد وشبكات ومراكز معلوماتية.
3- توفير البيانات والأرقام الدقيقة والمؤشرات الصحيحة عن الواقع و متطلبات المستقبل.

فكان لابد من معرفة حقيقة ومفهوم البحث العلمي، والكشف عن دور وأهمية البحث العلمي، ومن خلال دراستنا هده نحاول الإجابة عن التساؤلات التالية:

1- ما هو مفهوم وحقيقة البحث العلمي ؟
2- ما هو دور و أهمية البحث العلمي في تقدم وازدهار الأمم؟

فمن خلال المقال الحالي سوف نتطرق سويا الى استعراض أهمية البحث العلمي في تقدم الأمم، من خلال تناول بعض من النقاط الهامة والتي توضح أهمية البحث العلمي في تقدم الأمم والتي تتمثل في ما يلي:

- مفهوم البحث العلمي.
- أنواع البحوث العلمية.
- أهمية البحث العلمي.
- خطوات البحث العلمي.
- أهداف البحث العلمي.
- أدوات البحث العلمي.

أهمية الدراسة:

تكتسي دراستنا أهمية بالغة ودلك لعدة اعتبارات منها:

للبحث العلمي دور هام في تيسير ظروف حياتنا ومعالجتها، وفهمها لدى معرفتنا بحقيقة البحث العلمي، وإدراكنا لأهمية ومعرفة دور البحث العلمي في تطور وتقدم الأمم، لدى لابد من تسهيل الأمور لإجراءات البحث العلمي، والإسهام فيها بجهودنا ووقتنا، وأموالنا.

أهداف الدراسة:

تهدف دراستنا الى الوصول الى الأهداف التالية:

1- الكشف عن مفهوم وحقيقة البحث العلمي.
2- الكشف عن أهمية ودور البحث العلمي في تقدم الأمم.

مفاهيم الدراسة:

البحث العلمي: فكلمة البحث تأتي في اللغة العربية من الفعل بحث وبحث عن شيء أي فتش عليه، أو سأل عليه، وبحث عنه أي فتش عنه. (Al-Razi, 1990, 41)

ويعرف العلم بأنه مجموعة الخبرات الإنسانية التي تجعل الإنسان قادرا على التنبؤ، وعرف أيضا بأنه فهم الظواهر هذا الكون وأسبابها وأثارها. (Jaber, 202, 12)

والبحث العلمي هو محاولة دقيقة لحل مشكلة نعاني منها في حياتنا، وهو الربط بين الحقائق والمعلومات، كما يعد المحاولة لاكتشاف وتحقيق وتطور المعرفة الإنسانية. (Mahjoub, 2005, 31)

و يعرف "بو لنسكي" البحث العلمي بأنه: استقصاء منظم يهدف إلى اكتشاف معارف، والتأكد من صحتها عن طريق الاختبار العلمي.

أما "فان دالين" يعرف البحث العلمي بأنه: محاولة دقيقة ومنظمة وناقدة للتوصل إلى حلول لمختلف المشكلات التي تواجهها الإنسانية، وتثير قلق الإنسان وحيرته. (Al-qahtani, 2015, 25)

ويمثل البحث العلمي الطريقة المنهجية التي تتبع عددا من الخطوات المتتالية ابتدأ من معرفة المشكلة وتحليلها، وجمع البيانات وتوثيقها بهدف استخلاص جملة من الحلول المنبثقة عن التحليل والمقارنة والإحصاء. (Ziyad, 1989, 04)

ومن خلال التعاريف السابقة للبحث العلمي نستطيع أن نتوصل إلى أن البحث العلمي يكون من خلال ما يلي:

1- ينطلق البحث العلمي من وجود مشكلة تحتاج الى حل.
2- هناك إجراءات منهجية يتبعها جميع الباحثين في حل أي مشكلة تواجههم.
3- البحث العلمي هو الطريقة والوسيلة للوصول لحل أي مشكلة تواجهنا مهما كان نوعها.
1- **أنواع البحوث العلمية:** تقسم البحوث حسب طبيعتها ودوافع البحث الى نوعين أساسيين هما: البحوث الأساسية والبحوث التطبيقية.

أ- **البحوث الأساسية:** وتسمى أيضا بالبحوث النظرية، وتشير إلى أنواع النشاط العلمي الذي يكون غرض المباشر منه الوصول إلى حقائق قابلة للتعميم وقوانين علمية محققة، والغرض من هده البحوث هو تكوين الحقائق والنظريات والقوانين والمفاهيم التي تساهم في نمو المعرفة العلمية.

ب- **البحوث التطبيقية:** يشير هدا النوع من الأبحاث إلى أنواع النشاط العلمي الذي يكون هدفه المباشر والأساسي هو تطبيق المعرفة العلمية المتوفرة في مجالات النشاط الإنساني أو الوصول إلى معرفة علمية لها قيمة علمية وفائدة في حل بعض المشكلات الملحة التي تواجه الإنسان في حياته اليومية، وهدا النوع من البحوث قابل إلى التغير و التطور. (Bouhafs, 2011, 53)

2- **أهمية البحث العلمي:** إن البحث العلمي كما يؤكد معظم الباحثين يشكل نقطة الانطلاق للتطور الثقافي للأمم، ومن هذا المنطلق يعتمد الباحثون في كثير من الأحيان على معدلات الأنفاق العلمي على البحث العلمي و مجالاته نسبة الناتج المحلي الإجمالي لقياس مستوى النمو الاقتصادي والتقدم الثقافي للدول المعاصرة، وتشير إحصائيات الأمم المتحدة إلى أن مساهمة الأبحاث والدراسات العلمية تتراوح ما بين 40 % إلى 80 % في عملية تنمية المجتمعات وتعزيز تنميتها الاقتصادية والاجتماعية، حيث يتطلب البحث العلمي مواكبة التقنيات الجديدة في استخدام التحديث المعاصر في مجالات الإدارة والتنظيم والتعليم والتدريب والأعلام ووسائل الاتصال وتقنيات البحث العلمي، التي تساهم في أحداث تغيير جدري في أداء البحث العلمي. (Al-Bakri, 2007, 77)

أظهرت دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية، أن كل دولار ينفق على البحث العلمي الطبي يدر ما يقارن ب ثمانين دولار سنويا، ولدلك تنفق الولايات المتحدة الأمريكية حوالي أربعين مليون دولار على البحث العلمي، وهدا يعني أن عائد هدا الأنفاق يشكل حوالي 3000مليار دولار سنويا، وتعتبر تجربة كوريا الجنوبية مثلا جيدا للتعرف على الدور الذي لعبه البحث العلمي والاستثمار في رأس المال البشري في عملية التنمية، التي رفعت كوريا الجنوبية إلى مصاف الدول الكبرى في المجال الاقتصادي والتنموي، كما تقدم التجربة الماليزية نموذجا أخر يحتذى به في مجال النهضة التنموية والاستثمار في العلوم والبحث العلمي (Waft, 2020).

وتزايد الاهتمام بالعلم والبحث العلمي، نتيجة لتزايد تطلعات المجتمعات المختلفة إلى النمو والتقدم، و بدأت هده المجتمعات بالبحث عن الأساليب العلمية لإيجاد الحلول لمشاكلهم، وهكذا انتشرت مراكز البحث العلمي، و زادت المؤسسات العلمية والتعليمية اهتماما بتطوير الكفاءات البحثية لدى الباحثين العلماء والطلاب، وبين الناس العاديين وهم يواجهون مشاكلهم الخاصة. (Obaidat, Kayed et Adas, 2015, 09)

يعتبر البحث العلمي مجالا خصبا وركيزة أساسية لاقتصاد الدول وتنميتها، بما يحقق رفاهية شعوبها ويحافظ على ازدهارها، ومكانتها العالمية، إذ أن احتياجات الإنسان لن تتوقف وستبقى متجددة وتتزايد باستمرار، وهدا ما جعله يبحث عن الوسائل والأساليب التي تمكنه من إشباعها، وأصبح البحث العلمي عملية مستمرة ومتجددة، لاسيما في عصر المعلومات والثورة العلمية الواسعة. (Al-Awaina et Bin salem, 2016, 28)

ولأن البحث العلمي من أكثرها وسيلة هامة للتنمية والازدهار لدول، و يلاحظ أن الدول المتقدمة فعلا تهتم بالبحث العلمي، و دلك من خلال توفير البنية التحتية والبيئة المناسبة لجدب العقول والكفاءات للعمل والإنجاز، ودلك لأنهم يعتمدون عليها كوسيلة لتطوير التكنولوجيا والمنتجات والخدمات، ما يحقق لهم المكانة الدولة المتقدمة، وهدا هو الاهتمام الفعلي بالعلم، فالأبحاث من جانب الدول المتقدمة يقابله اهتمام شبه نظري من جانب الدول العربية(Al-Adwani, 2021, 562).

كما يعتبر البحث العلمي انعكاس لمتطلبات المجتمع الذي يقوده الباحث الذي ينتمي إليه، واحدى الوظائف الأساسية للجامعات التي ترتبط بشكل مباشر بمؤسسات المجتمعية الأخرى. (Machrgi, 2008, 116)

للبحث العلمي العديد من الفوائد و التي تنعكس على المجتمع ومنها ما يلي:

1- رفع مستوى الوعي لدى أفراد المجتمع، مما يساهم في تنميته.
2- النمو الاقتصادي للمجتمع بما تحقق الرفاهية لأفراده.
3- حل المشاكل على كافة المستويات الاقتصادية، والسياسية، والصحية وغيرها.
4- إيجاد تفسيرات للظواهر الطبيعية والتنبؤ بها.
5- تتبع الإنجازات الفكرية للإنسان في مختلف المجالات. (Mamdouh, Jamal et Al-Bahri, 2012, 06)
6- يساهم البحث العلمي في تقدم المجتمع في مختلف مجالات الحياة.
7- البحث العلمي بدعم عجلة التنمية، ويحقق تقدم وتطور المجتمع.
8- البحث العلمي يساعد على تصحيح معلومات أفراد المجتمع عن الظواهر غير الصحيحة، لأن المعلومات غير صحيحة تؤثر سلبا على المجتمع. (Hassan, 2011, 52)

خطوات البحث العلمي:

3- تتمثل خطوات البحث العلمي فيما يلي:
1- تحديد المشكلة.
2- جمع البيانات وتحديد المفاهيم المرتبطة بالمشكلة.
3- اختبار الفرضيات باستخدام الوسائل المناسبة.
4- التوصل إلى نتائج كمية أو نوعية، أو حل المشكلة.
5- استخدام النتائج أو الحل في مواقف جديدة.

وعلى العموم هده الخطوات ليست ثابتة، وتتوقف على نوعية المشكل وعلى معرفة الباحث وخبرته الشخصية في مجال البحث العلمي. (Bouhafs, 2011, 31)

أهداف البحث العلمي:

من المهم وضع الأهداف قبل البدء بعملية البحث العلمي لما له من فائدة في حصرها، وجمع البيانات المهمة فقط دون غيرها، وتنظيم الدراسة بتحديد أسلوب واضح، كما يساعد دلك على تقييم المشروع عن طريق مقارنة نتائجه النهائية مع الأهداف المحددة مسبقا، إذ يوجد العديد من الأهداف التي يسعى البحث العلمي إلى تحقيقها، والتي لا وجود للبحث العلمي دونها وهي كالاتي:

1- الفهم: حيث يقوم العلم على جمع البيانات، وتصنيف المعلومات، وتفسير الظواهر و ألية حدوتها وعليه يتم وضع الافتراضات للتوصل إلى النظرية العلمية.
2- التنبؤ: أي تصور تطبيق القاعدة في مواقف غير المواقف التي نشأت فيه.
3- التحكم: يشير إلى رفع مستوى السيطرة على الظواهر، ودلك من خلال فهم والتحليل الدقيق لها(Al-qurashi, 2015).

6- أدوات البحث العلمي:

للبحث العلمي عدة أدوات يستخدمها الباحث، ويعتمد عليها في جمع المعلومات والبيانات من أجل الوصول الى الأهداف، المنشودة والمنتظرة من البحث عامة ومن هده الأدوات نجد ما يلي:

1- الاستبيان: يعد الاستبيان أو الاستقصاء أداة ملائمة للحصول على معلومات، وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين، ويقدم الاستبيان على شكل عدد من الأسئلة يطلب الإجابة عنها من قبل عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبيان.

2- المقابلة: تعتبر المقابلة أداة مهمة للحصول على المعلومات من خلال مصادرها البشرية، وادا كان الباحث شخصا مدربا ومؤهلا فانه سيحصل على معلومات تفوق في أهميتها ما يمكن أن حصل عليه من خلال استخدام أدوات أخرى مثل: الملاحظة أو الاستبيان. (Duqan waqaed waads, 2015, 106-116)

3- الملاحظة: ولأن هناك ظواهر وموضوعات متعددة لا يتمكن الباحث من دراستها، عن طريق المقابلة أو الاستبيان، لابد للباحث من أن يختبرها بنفسه مباشرة، إذ دراسة الطقوس الدينية والعادات وبعض التقاليد الاجتماعية والاحتفالات والأعياد تتطلب أن يتصل الباحث مباشرة بهده الظواهر، فلا يكفي أن يقوم الباحث بتوزيع استبيان أو إجراء بعض المقابلات، إذ لابد من أن يعيش الباحث هده الظواهر.

4- الاختبارات: وهي مجموعة من المثيرات (أسئلة شفوية أو كتابية أو صور أو رسوم) أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية سلوكا ما، والاختبار يعطي درجة ما أو قيمة ما أو رتبة ما للمفحوص، ويمكن أن يكون الاختبار مجموعة من الأسئلة أو جهازا معينا. (Duqan waqaed waads, 2015, 124-158)

الخاتمة:

يعتبر البحث العلمي السبيل الوحيد للأفراد والمجتمعات للتوجه نحو التقدم والازدهار من خلال تحلى باحثيها وحثى مواطنيها العادين بمنهجية البحث العلمي في حل وتجاوز الصعوبات والمشاكل التي يتخبط فيها الأفراد والمجتمعات، وكدلك لأجل تلبية متطلبات الأفراد من حاجيات ومستلزمات والتي عرفت تزايد كبير ورهيب جعلت من المواطن يكد و يسعى إلى تحقيقها، وباتخاذه المنهج العلمي كطريقة سليمة وصحيحة في تحقيق رفاهية المواطن، باقل مجهود ودون عناء كبير.

التوصيات: من خلال دراستنا هده توصلنا الى مجموعة من التوصيات التي يجب أخدها بعين الاعتبار ومنها:

1- الاهتمام بالمراكز البحثية في الجامعات.
2- أعداد البحوث الرصينة والدافعة إلى التنمية.
3- توفير الدعم المالي للبحوث العلمية وللباحثين.
4- خلق بيئة مناسبة ومحفزة للبحث العلمي.
5- استقطاب العقول والكفاءات لأجل البحث والعمل والإنجاز الجاد وبالتالي الوصول إلى التقدم والرقي.
6- زيادة الأنفاق على البحوث العلمية لأجل زيادة النمو والتطور على جميع الأصعدة.
7- الاهتمام بالبحث العلمي يفيد المجتمع ويرفع من تطلعاته ويزيد من تقدمه.
8- توجيه كل إمكانيات الدولة نحو الاهتمام بالبحث العلمي، وبناء مؤسساته خصوصا الجامعة.
9- إقامة مراكز بحثية مرموقة لأجل تحقيق رفاهية المواطن.

References

Al bakri, ahmed ben Nasser. (2007). albahth aleilmiu fi dual majlis altaeawun lidual alkhalij alearabiat, markaz alkhalij lil'abhath, aleadad (36), s sa77-80.

Bou hafs, Abdul Karim. (2011). 'asas wamanahij albahth fi eilm alnafsi, diwan almatbueat aljamieiat, aljazayir.

Jaber, Jad nassar. (2002). 'Usul wafunun albahth aleilmii, dar alnahdat alearabiat, alqahirati.

Hassan, abdul basit muhammad. (2011). 'Usul albahth aliajtimaeii, maktabat wahbat, alqahirati.

Al razi, imam muhammad bin abi bakr. (1990). Mukhtar alsihah, dar almaearif, alqahirati.

Obaidat, duqan, kayed, abdel haq etadas, abdel rahman. (2015). Albahth aleilmiu: mafhumuh wa'adawatuh wa'asalibuh, dar alfikr, eman.

Al adwani, nader moubarak mutlaq fahad, (2021). Dawr albahth aleilmii fi tahqiq altanmiat almustadamat fi alkuayt, majalat aldirasat altijariat almueasirat, almujalad (07), aleadad (11), masr.

Loni, nasira. (2022). Dawr albahth aleilmii fi tahqiq altanmiat almustadamat, majalat alqanun waleulum albayniat, almujalad (01), aleadad (02), jamieat albuayrt, aljazayir.

Mahjoub, wajih. (2005). 'Usul albahth aleilmii, dar almanahij, alardin.

Machreqi, sajid. (2008). Dawr aljamieat fi tatwir watanmiat almujtamae, markaz aldirasat alayranyt, jamieat albasra.

Mamdouh, soufan, jamal, abdullah et nevin, al bahri. (2012). Dalil 'akhlaqiaat albahth aleilmii, masir.