



المعلومات التربوية: أنواعها، مصادرها، ونماذج لقواعد
بياناتها المتاحة على شبكة الإنترنت

مجلة

كلية
التربية

جامعة
الخرطوم

العدد الثامن

السنة
السادسة

مارس 2014م

جمادى الأول
1435هـ

د. معاوية مصطفى محمد عمر

قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب

جامعة الخرطوم



المعلومات التربوية: أنواعها، مصادرها، ونماذج لقواعد بياناتها المتاحة على شبكة الإنترنت

د. معاوية مصطفى محمد عمر

قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب

جامعة الخرطوم

المستخلص

تناولت هذه الدراسة موضوعاً حيويّاً ذو ارتباط وثيق بالتربية التي إرتبطت بمستقبل صناعة الأمم وتهذيب أجيالها، وبالمعلومات ومن يمتلكها لا ينقصه شيء، فكان موضوع دراستنا المعلومات التربوية من حيث التعريف بمفهومها، وضرورتها، وعلاقة المعلومات بالتعليم، وأهميتها، ودور المعلومات في التربية والمستفيدون منها ومظاهر الإهتمام بها. بالإضافة إلى وظائف مؤسسات المعلومات التربوية، ثم أنواعها ومصادرها التقليدية (الورقية) والحديثة (الإلكترونية)، ونماذج لقواعد بياناتها العربية والأجنبية المتاحة مجاناً أو بالإشتراك عبر شبكة الإنترنت.

أختتمت الدراسة بأن جميع دول العالم في أمس الحاجة للمعلومات التربوية ولاسيما دول العالم الثالث لأنها سبيلها الوحيد للنهوض وبناء مجتمع المعرفة، وان الأنظار الآن تتجه نحو قواعد البيانات التربوية لما يميزها عن غيرها، مع التنبيه إلى ضرورة الإشتراك في مثل هذه القواعد.

Abstract

This study deals with a subject vital with a closely related education, which was associated with the future of the industry of nations and refine the generations, and the information is owned by not missing anything, was the subject of our study educational information in terms of the definition of concept, and its necessity, and the relationship of information, education, and its importance, the role of information in education and beneficiaries and the manifestations of interest them. In addition to the functions of institutions, educational information, and types and sources of traditional (paper) and modern (electronic), and models for the databases of Arab and foreign available free or subscribe online.

The study concluded that all the countries of the world in desperate need of information of educational, especially third world countries because they track only to rise up and build a knowledge society, and that attention is now moving towards bases educational data to distinguish it from others, with the alert to the need to subscribe to such bases.

مقدمة

أصبحت المعلومات من أهم الموارد التي تعتمد عليها الحياة المعاصرة في مجالاتها كافة، وتتميز المعلومات التربوية بأنها تتصل ببناء الإنسان الذي تستهدفه خطط التنمية الشاملة في جميع الدول على إختلاف درجة تقدمها ونموها. لذا فإن توفير المعلومات التربوية يعد ضمانه أساسية لفعالية السياسات والإستراتيجيات والخطط التعليمية والتربوية.

تضاعف الإهتمام بمصادر المعلومات التربوية ونظمها في الفترة الأخيرة وأصبحت من متطلبات البحث العلمي ووضع السياسات والإستراتيجيات وإتخاذ القرارات ورسم الخطط وتنفيذها في مختلف مجالات الحياة، ولما كان التعليم هو صناعة المستقبل لأية أمة من الأمم لإرتباطه المباشر بخطط التنمية الشاملة فقد حظيت المعلومات التربوية بإهتمام كبير فكان لابد من توفير المعلومات لمساعدة الهيئات التربوية على إختلاف مستوياتها وتعدد مجالاتها في وضع السياسات والإستراتيجيات والخطط والبرامج الكفيلة بتحقيق التطوير والتجديد والإصلاح التربوي.

نظم المعلومات الحديثة إحدى المظاهر التي أفرزتها الثورة المعلوماتية التي نعيشها اليوم، ولكي تواكب البحوث التربوية تلك الثورة يجب عليها ملاحقة مظاهرها وتجديد بنية نظمها المعلوماتية القائمة عليها وبسرعة إتخاذ إجراءات المواكبة سواء بالتطوير أو التخطيط.

في ظل تضاعف الإهتمام بمصادر المعلومات التربوية في الآونة الأخيرة تأتي ضرورة البحث في هذا الموضوع لتقديم خدمات معلوماتية تحقق أهداف البحث التربوي لكافة المتخصصين في المجالات التربوية والنفسية، فالموقف الراهن في ميدان خدمات المعلومات التربوية يشير إلي وجود مشكلات عديدة منها: صعوبة مسح مصادر المعلومات التربوية، وصعوبة الوصول إلي النص الأصلي، وزيادة الوقت الذي يقضيه الباحثون في البحث عن مصادر المعلومات، بالإضافة إلي إفتقاد المجال التربوي لخدمة الإحاطة الجارية.

مفهوم المعلومات التربوية

إن من يقوم بأي عمل مهما كان، معرض لأن يتخلف عن التطورات الجارية في مجال عمله إذا لم تقدم له المعلومة المناسبة والمتصلة بمجاله في الوقت المناسب، ولهذا أصبحت معظم الدول تهتم إهتماماً كبيراً عند وضع خططها التنموية بدور المعلومات في بناء تلك الخطط وتنفيذها.

تكمن أهمية المعلومات في مدى الاستفادة من الخبرات والتجارب وتوظيفها في البحث والتطوير وفي المشكلات الحالية وتقادي حدوثها في المستقبل، من خلال القرارات السليمة المستمدة من المعلومات الصحيحة في جميع القطاعات وعلى مختلف المستويات ويهمننا في هذا الجانب إبراز دور المعلومات وأهميتها في التربية، حيث نجد أن المعلومات تؤدي دوراً هاماً في مجال التربية.

هناك تعاريف كثيرة للتربية اختلفت باختلاف نظرة المربين وفلسفتهم في الحياة ومعتقداتهم التي يدينون بها وقد وجد منذ القدم وإلى يومنا هذا أنه من الصعب الاتفاق على نوع واحد من التربية تكون صالحة لجميع البشر وفي جميع المجتمعات وتحت كل الأنظمة وفي ظل كل المؤسسات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، أما أحدث التعاريف المتداولة في معظم الكتابات عن التربية فهي: "عملية التكيف أو التفاعل بين الفرد وبيئته التي يعيش فيها وعملية التكيف أو التفاعل هذه تعني تكيف مع البيئة الاجتماعية ومظاهرها وهي عملية طويلة الأمد ولا نهاية لها إلا بإنهاء الحياة" (آرتون، بولين، 1981م. ص 29).

ضرورة التربية

التربية عملية ضرورية لكل من الفرد والمجتمع معاً فضرورتها للإنسان الفرد تكون للمحافظة على جنسه وتوجيه غرائزه وتنظيم عواطفه وتنمية ميوله بما يتناسب وثقافة المجتمع

الذي يعيش فيه والتربية ضرورية لمواجهة الحياة ومتطلباتها وتنظيم السلوكيات العامة في المجتمع من أجل العيش بين الجماعة عيشة ملائمة.

و تظهر ضرورة التربية للفرد بأن التراث الثقافي لا ينتقل من جيل إلى جيل بالوراثة ولكنها تكتسب نتيجة للعيش بين الجماعة وإن التربية ضرورية للطفل الصغير لكي يتعايش مع مجتمعه كما أن الحياة البشرية كثيرة التعقيد والتبدل وتحتاج إلى إضافة وتطوير وهذه العملية يقوم بها الكبار من أجل تكيف الصغار مع الحياة المحيطة وتمشيًا مع متطلبات العصور على مر الأيام.

أما حاجة المجتمع للتربية فتظهر من خلال الإحتفاظ بالتراث الثقافي ونقله إلى الأجيال بواسطة التربية وكذلك تعزيز التراث الثقافي وذلك من خلال تنقية التراث الثقافي من العيوب التي علقت به والتربية هنا قادرة على إصلاح هذا التراث من عيوبه القديمة وبهذا الإصلاح مع المحافظة على الأصول متاح في: ([www.http://ar.wikipedia.org](http://ar.wikipedia.org)).

يقصد بالمعلومات التربوية إنتاج ونقل الأفكار والآراء والنظريات والحقائق والأنظمة والإحصاءات والأنشطة الثقافية والفنية وغيرها من المعلومات المتعلقة بالنظم التعليمية وبالعملية التربوية والتي تسهم في تحسين التربية (UNESCO, 1980.p. 122) ومن خلال ماسبق يتضح لنا أنها تهم قطاعات عريضة من فئات المجتمع وبذلك فهي تختلف إختلافاً وأسعاً عن بقية أنواع المعلومات الأخرى وعلى ذلك فإن المعلومات التربوية لها طبيعة خاصة من حيث الإهتمام بها وضرورة بثها على نطاق واسع.

المعلومات التربوية تهم المجتمع بكافة قطاعاته بصفة عامة فإن هنالك فئات من المستفيدين منها بحكم إشتغالهم بالتعليم والمتخصصين في المجالات التربوية والنفسية أو المسؤولين عن تخطيط القوى العاملة يحتاجون إليها ويهتمون بها بصفة خاصة لإنجاز أعمالهم والوفاء بمتطلبات وظائفهم مثل: صانعي السياسات التعليمية والقرارات التربوية وواضعي الخطط

التعليمية ومتخذي القرارات التربوية على كافة المستويات والباحثين في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية وقيادات التعليم في الإدارة التعليمية والمعلمين.

علاقة المعلومات بالتعليم

عندما يفكر الناس في التعليم والتعلم فإنهم يفكرون في المعلومات ويسألون أسئلة مثل: ما المعلومات الأكثر أهمية للناس للتعرف والتعلم؟ ما الطرق الأفضل لتحويل المعلومات من شخص إلى آخر؟ ما هي أفضل الأساليب في إستعراض وتمثيل المعلومات حتى تصبح مفهومة؟ ونجد أن هنالك إرتباطاً طبيعياً بين المعلومات والتعليم والحاسبات الآلية حيث تساعد الحاسبات في نقل المعلومات والوصول إليها وعرضها وتداولها في طرق حديثة وكثيرة ولأن التعليم مرتبط بالمعلومات والحاسبات الآلية أيضاً مرتبطة بالمعلومات يجب تزويجهما (الهادي، محمد، 2008م. ص 20).

أهمية المعلومات التربوية

- تنمية قدرة الإدارة التعليمية على الإستفادة من المعلومات التربوية المتاحة.
- ترشيد ماتبذله الدولة من جهد ونفقات في عملية البحث والتطوير على ضوء المعلومات التربوية المتاحة لحل المشكلات التعليمية.
- توفير بدائل وأساليب حديثة لحل المشكلات في المستقبل.
- رفع مستوى فعالية الأجهزة التعليمية.
- معاونة سلطات الإدارة التعليمية على إتخاذ القرارات.
- تنمية الإنتاج الفكري في المجال التربوي بكافة أشكاله (حسان، محمود، 2003م. ص 69 - 70).

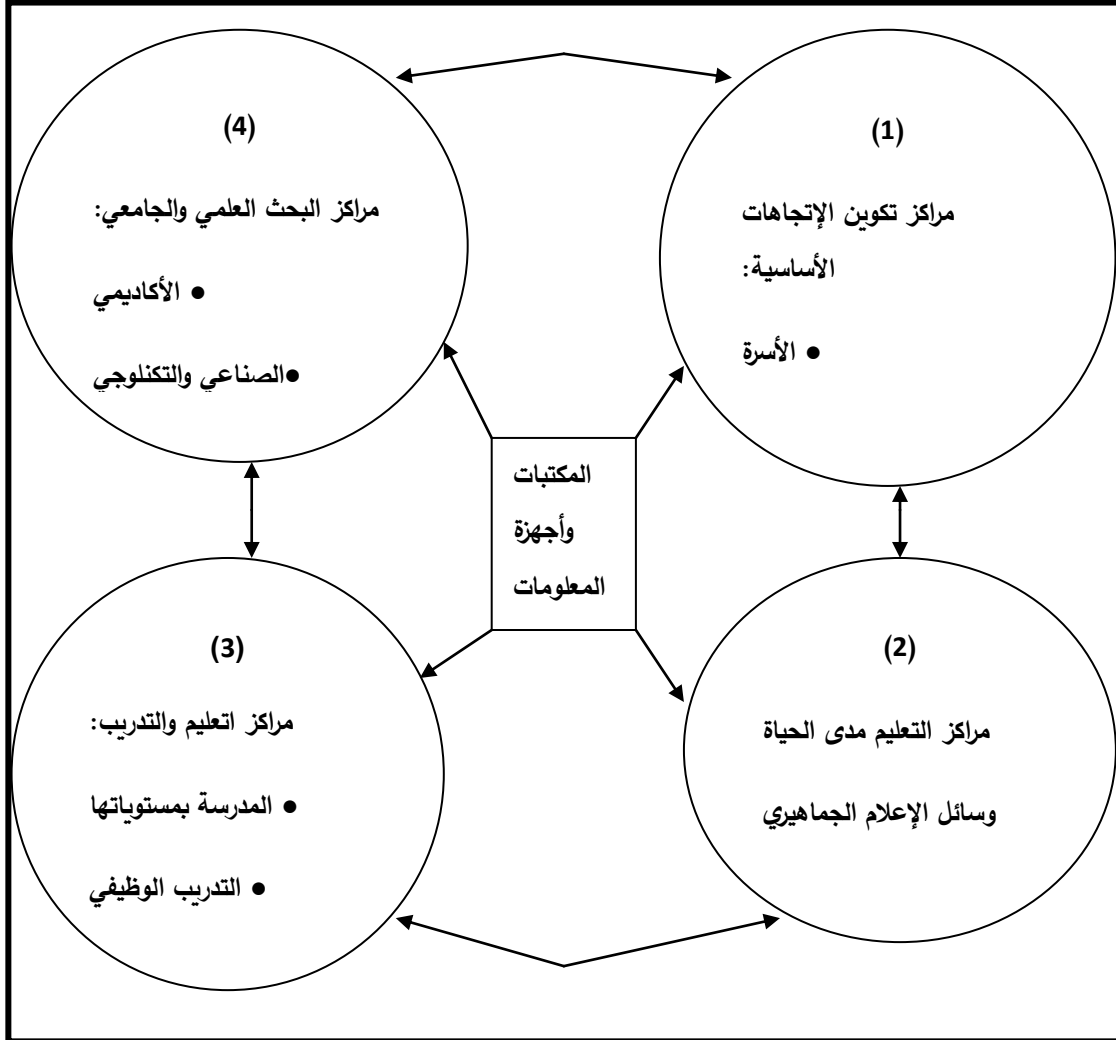
دور المعلومات في التربية

تلعب المنظمة العالمية للتربية والثقافة والعلوم دوراً هاماً في تأكيد دور المعلومات في كثير من المجالات التربوية والثقافية والعلمية كما يشترك معها على المستوى الدولي مكتب التربية

الدولي في جنيف وشبكة الإعلام التربوية وهي المركز الإعلامي للمصادر التربوية (إريك ERIC) والهدف الأساسي لإنشاء إريك نشر المعلومات الخاصة بالبحوث التربوية التي تتم تحت رعاية الحكومة وأن تكون بمثابة شركة إعلامية فعالة وإتاحة المعلومات لجميع طالبيها بأسرع وأيسر مايمكن والمساعدة على تعزيز قنوات الإتصال التربوية، وإذا كان المركز الإعلامي التربوي على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية فإننا نجد مراكز أخرى عالمية مثل مراكز البحوث التربوية العربية في مجال جمع وتنظيم وتحليل المعلومات التربوية العربية ولكن في الواقع أن هذه المراكز الإعلامية التربوية العربية مجرد لبنة من اللبنة التي تحاول السيطرة الببليوجرافية على مصادر المعلومات التربوية بهدف إقتناء وتحليل ونشر هذه المعلومات ولكن يتحتم على الأجهزة التربوية المساهمة في ترسيخ دور المعلومات في التربية عن طريق:

- تطبيق نظام المقررات في التعليم.
- تدريس علوم المكتبات وبصفة خاصة علم المعلومات في جميع المستويات التعليمية.
- التدريب على إستخدام المكتبة ومصادر المعلومات أصبح من الإتجاهات الحديثة في التعليم والحاجة المتزايدة إلى الإستخدام التربوي للمكتبة في جميع مراحل التعليم وخصوصاً المرحلة الجامعية (شرف الدين، عبد التواب، 2000م. ص ص 27 - 30).

نموذج يوضح إرتباط المكتبات بأجهزة المعلومات والتربية



المستفيدون من المعلومات التربوية

يتوقف نجاح المكتبات ومراكز المعلومات في تقديم خدماتها للمستفيدين على مدى قدرتها على تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها وعلى مدى إستجابتها لإحتياجات المستفيدين من المعلومات بكفاءة وفعالية لذلك لابد من التعرف على فئات المستفيدين وتحديد إحتياجاتهم من المعلومات لأن أي تطوير في خدمات المعلومات يجب أن يتم على ضوء إحتياجات المستفيدين من المعلومات، ويتم التعرف على فئات المستفيدين وإحتياجاتهم من المعلومات عن طريق دراسات المستفيدين والتي تسعى للوصول إلى الأغراض التالية:

- تحديد فئات المستفيدين الحاليين والمتوقعين.
- تحديد إحتياجات المستفيدين من المعلومات ورصد التغيرات.
- قياس مدى كفاءة جهاز المعلومات وقدرته على تلبية إحتياجات المستفيدين.
- تحديد الدوافع التي تجعل المستفيدين يستخدمون خدمات المعلومات.
- تحاول دراسات المستفيدين من المعلومات التربوية الإجابة على الأسئلة التالية:
- ما إحتياجات المستفيدين من المعلومات؟ وما أنماط طلبهم لها؟.
- ما مدى تقييمهم لخدمات المعلومات المتوفرة؟ وما المشكلات التي تقابلهم؟ وما مقترحاتهم لحلها؟.
- ما الفئات الرئيسية للمستفيدين من خدمات المعلومات بقطاع التعليم؟ وما خصائصهم الوظيفية العلمية والعملية؟.
- ما مدى إستخدامهم للمكتبة بصفة عامة؟ وما مدى تقييمهم لخبراتهم المكتبية ومهاراتهم في تناول المعلومات؟.
- ما أشكال ونوعيات مصادر المعلومات التي يقبلون عليها؟ وما مدى كفايتها ومناسبتها لمقابلة إحتياجاتهم؟ (عبد الشافي، حسن، 1998م. ص ص 37 - 42).
- الفئات الأساسية للمستفيدين من المعلومات التربوية:
- القيادات التعليمية.
- المتخصصون في وضع وتطوير المناهج التربوية.
- الباحثون في مجال البحوث التربوية.
- موجهو المواد الدراسية والأنشطة التربوية.
- المعلمون.
- الطلاب.
- الآباء (أبو النور، عبد الوهاب، 1983م. ص 315).

مظاهر الإهتمام بالمعلومات التربوية

إهتمت العديد من المنظمات والإتحادات والهيئات الدولية والعربية بالمعلومات التربوية لإتاحتها لفئات المستفيدين على إختلاف مواقعهم وأغراضهم وعقدت عدة ندوات وحلقات بحث ومؤتمرات لدراسة المعلومات التربوية ومن أهم المنظمات والإتحادات التربوية مكتب التربية الدولي ومنظمة اليونسكو العالمية ومكتب التربية العربي لدول الخليج (UNESCO, 1982. P. 106)، كذلك الحال في السودان فقد إهتمت وزارة التربية والتعليم بالمعلومات التربوية ف دشنت في مارس 2012 نظاماً للمعلومات التربوية يعتمد في جمع بياناته إلكترونياً وذلك لربط الولايات والمحليات مع المدارس والمركز بأجهزة حواسيب لتوفير البيانات والمعلومات التربوية من مصادرها بصورة دقيقة وسريعة تساعد الباحثين ومتخذي القرار في مجال التربية، وتم تنفيذ هذا المشروع بواسطة شركة أوروبية بمبلغ قدره ستة مليون يورو كمرحلة أولى من الإتحاد الأوربي ومنظمة اليونسيف (صحيفة الوطن، ع. 4006، 2012م).

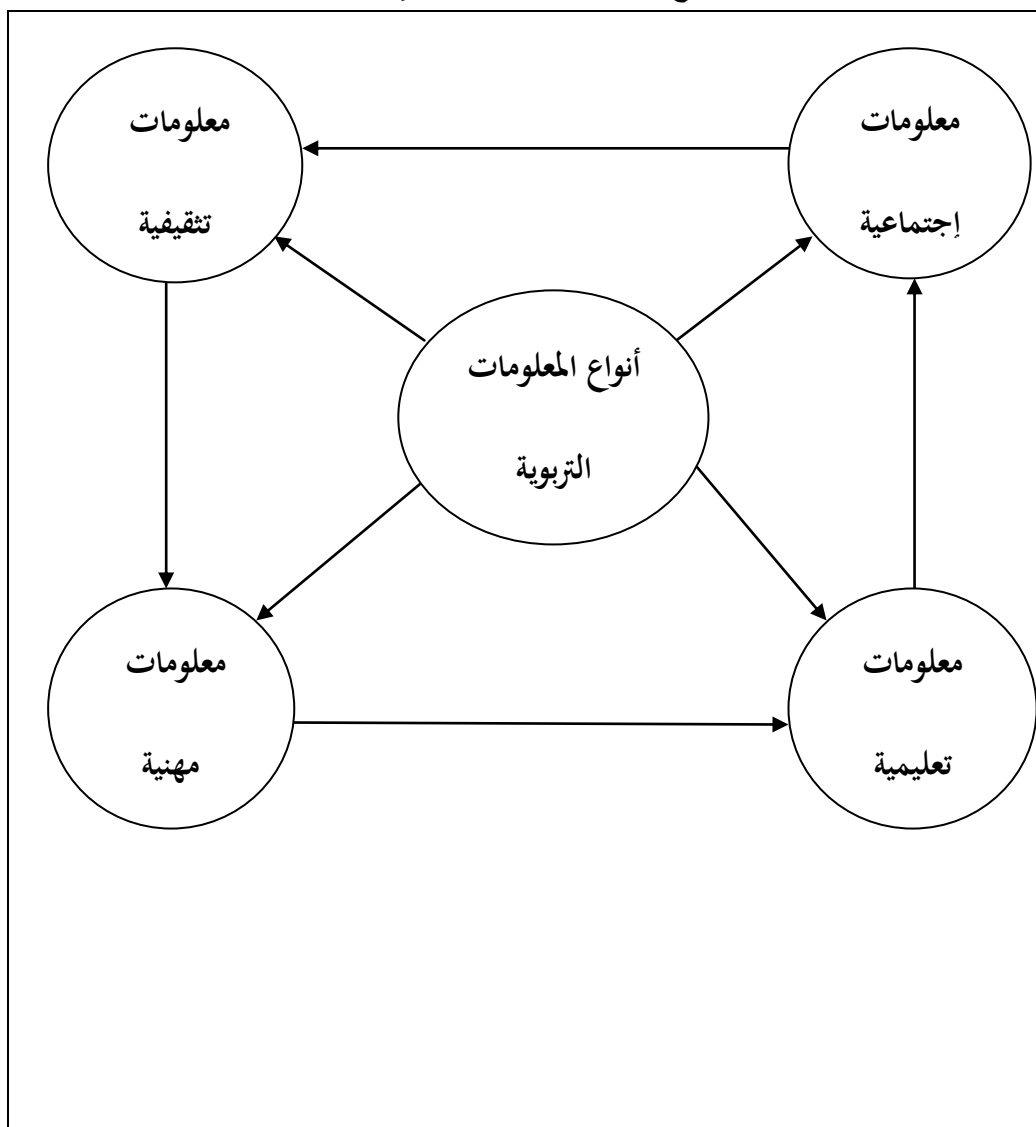
مهام ووظائف مؤسسات المعلومات التربوية

تتولى مؤسسات المعلومات التربوية بصفة عامة عملية جمع الوثائق والدوريات والتشريعات التربوية بمختلف الوسائل (الشراء، التبادل، الإيداع) ثم تقوم بتصنيفها وفهرستها والإعلام عنها عن طريق النشرات والمطبوعات والدوريات التي تصدرها وإلى جانب ذلك تتولى القيام بالآتي:

- تزويد الباحثين بالقوائم الببليوجرافية التي تحتوي على وصف الوثائق التربوية.
- الإعلام التربوي بإعداد المستخلصات والتعريفات اللازمة للمادة التربوية.
- القيام بالبحوث التاريخية والمقارنة في أمور التربية والتعليم.
- جمع الوثائق التربوية من الكتب والدوريات والتقارير والقرارات والقوانين والنشرات والصور والشرائط المسجلة... الخ سواء كانت هذه الوثائق محلية أو أجنبية.
- إعداد الكشافات اللازمة للتشريعات التربوية ومقالات الدوريات.
- الإعداد للندوات والحلقات الدراسية والمؤتمرات التربوية والمشاركة فيها.
- إعلام المسؤولين عن آخر التطورات التربوية في العالم.
- عكس الوضع التعليمي في الداخل والإعلام عنه في الخارج (توفيق، عوض، 1982م. ص ص 58 - 59).

أنواع المعلومات التربوية

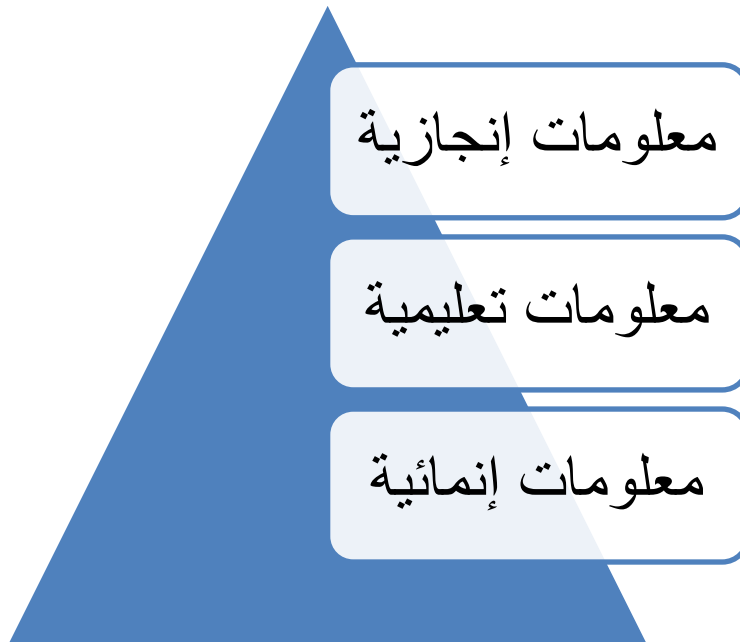
النوع الأول: حسب حاجة الإنسان



من خلال الشكل أعلاه نجد أن المعلومات الاجتماعية يحتاجها الفرد لمواجهة تحديات الحياة اليومية، كالمعلومات التي تكفل له معرفة وأجباته والحصول على حقوقه الأساسية كمواطن. والمعلومات التثقيفية يحتاجها لتوسيع مداركه ليصبح قادراً على التكيف مع مجتمعه. والمعلومات

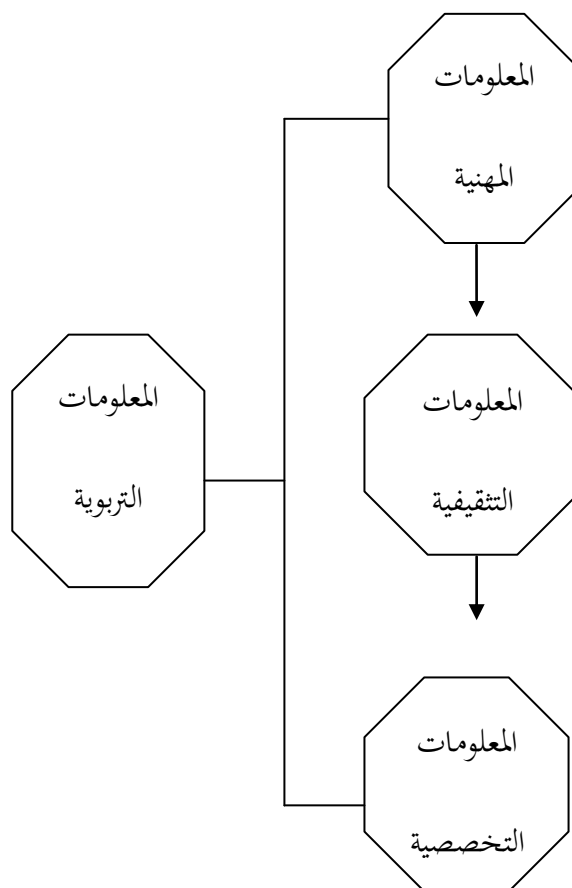
المهنية تمكن الفرد من النهوض بأعبائه المهنية والعلمية. أما المعلومات التعليمية يشتمل عليها مقرر دراسي معين لتلبية متطلباته الأكاديمية.

النوع الثاني: وتقسم إلى ثلاثة فئات هي:



يبدأ النوع الثاني بالمعلومات الإنمائية وعندما يستخدم الفرد كتاباً لتحسين مستواه الثقافي العام وتوسيع رؤيته فإن المعلومات في هذه الحالة إنمائية. ثم المعلومات التعليمية وعندما يدرس الطالب كتاباً دراسياً مقررراً فالمعلومات تعليمية. أما المعلومات الإنجازية عندما يرجع الباحث المتخصص إلى مستخلصات ونتائج أبحاث في مجاله فالمعلومات إنجازية.

من خلال التقسيمات السابقة يمكن أن نقسم المعلومات التربوية إلى:



المعلومات المهنية تعين المشتغلين بالعمل اليومي من أجهزة فنية وإدارية وغيرها على إنماء وتنمية معلوماتهم ومعارفهم المهنية مما يعينهم على أداء وتحقيق مستوى إنجاز أفضل.

المعلومات التنقيفية تزيد من ثقافة المشتغلين بالعمل التعليمي كمعلومات عن البيئة المحيطة بالمدرسة ونشاط السكان وإقتصاد البيئة وغيرها.

المعلومات التخصصية تزيد من كفاءة المتخصصين في مجالاتهم التربوية المختلفة الأكاديمية والإدارية وترفع مستوى الكفاءة المطلوبة لدى الممارس للعمل التربوي (عبد الهادي، محمد فتحي، 1983م. ص 14).

مصادر المعلومات التربوية

تتعدد مصادر المعلومات التربوية مثل غيرها من مصادر المعلومات في المجالات الاجتماعية الأخرى، وتظهر في أكثر من شكل أو نوعية من أشكال المواد. وهناك إتفاق بين علماء المكتبات والمعلومات وغيرهم من المهتمين بوسائل الإتصال على أنه يمكن إتباع أكثر من طريقة لتقسيم أنواع مصادر المعلومات المختلفة، إذ يمكن للباحث أن يصل إلى المعلومات التي يريدها من خلال روافد عديدة مختلفة، فمن تلك المعلومات ما هو مطبوع ومنها ما يكون مسجلاً على الحاسوب، ومنها ما يأتي نتيجة إجتماعات ولقاءات مع أولياء الأمور والمدرسين والمديرين وغيرهم من المسؤولين (قاسم، حشمت، 1988م. ص 18).

توجد أكثر من طريقة لتقسيم مصادر المعلومات فهناك من يقسمها وفقاً لطبيعتها ما تشمل عليه من معلومات إلى مصادر أولية وثانوية ومصادر من الدرجة الثالثة، وهناك من يقسمها إلى مصادر مطبوعة ومصادر سمعية بصرية ومصادر مقروءة آلياً، وأيضاً يمكن أن تقسم إلى مصادر رسمية (منشورة) ومصادر غير رسمية (غير منشورة) ومن الممكن أن ندرج مصادر المعلومات التربوية تحت هذين النوعين (الصباغ، عبد السلام محمد، [د.ت]. ص 18 - 20).

أشكال مصادر المعلومات التربوية

- المصادر الأولية **Primary Sources**: تتضمن شرحاً وأيضاً لتفاصيل العمل اليومي أي أنها تمثل أحدث المعلومات المتوفرة وتنتشر في عدة أشكال كالدوريات وتقارير البحوث وأعمال المؤتمرات والمطبوعات الرسمية والرسائل الجامعية.
 - المصادر الثانوية **Secondary Sources**: هي التي تجمع من المصادر الأولية وتعتمد عليها مثل خدمات الكشف والإستخلاص والمراجعات والكتب المرجعية كالموسوعات والقواميس وكتب الحقائق والجدول وغيرها.
 - المصادر من الدرجة الثالثة: تعتبر أداة الباحث لإستخدام كل من المصادر الأولية والثانوية والمصادر من الدرجة الثالثة لاتحتوي على معلومات موضوعية مطلقاً مثل الببليوجرافيات والأدلة المرشدة للإنتاج الفكري.
 - المصادر غير الوثائقية أو الإتصال غير الرسمي **Informal Communication**: كالإتصالات الشخصية إذ تعتبر إحدى الوسائل الهامة في نقل المعلومات وبثها أو الإتصال غير الرسمي مثل المناقشات التي تتم بين الباحثين مواجهة أو بالتليفون أو أثناء الإجتماعات أو المؤتمرات أو المحادثات العارضة أو التجمعات العلمية والإجتماعية (شرف الدين، عبد التواب، 2000م. ص ص 68 - 72).
- مصادر المعلومات التربوية الإلكترونية**

تعتبر المصادر الأولية والثانوية ومن الدرجة الثالثة نتاج للطباعة ولكن السنوات الأخيرة شهدت تكنولوجيا جديدة في تسجيل المعلومات وتوصيلها كالإتصالات عن بعد والإلكترونيات والحاسبات الآلية والأن أصبح هنالك نوع من التكامل بين هذه الأشكال عن طريق شبكة الإنترنت وأصبح من السهولة أن يتوصل الباحث إلى مصادر المعلومات متخظياً في ذلك عنصري الزمان والمكان وبشكل دقيق وسريع.

تقسم مصادر المعلومات التربوية إلى:

- المصادر التمهيدية: يقصد بها المراجع العامة التي تفهرس أو تلخص المقالات والكتب والرسائل العلمية ومن أمثلتها الفهارس الإلكترونية الموجودة بالمكتبات مثل:
 - Psychological Abstracts. المستخلصات النفسية.
- A Bibliographic Guide to Education Research (Berry, 1990). الدليل الببليوجرافي للأبحاث التربوية
- Current Bibliographical Sources in Education (UNESCO, 1984). الببليوجرافية الجارية للمصادر التربوية
- Current index to journal in education (CUE). الكشافات الجارية للدوريات التربوية
- Education Resources Information Center (ERIC). مركز مصادر المعلومات التربوية
- Resources in Education (RIE). المصادر التربوية
- Education Indexes. الكشافات التربوية
- المصادر الأولية: عبارة عن مراجع تحتوي على المقالات الأصلية أو تقارير البحوث والدراسات التفصيلية، وتعتبر الدوريات العلمية المتخصصة أهمها ومن أمثلتها:
 - Journal of education Psychology. دورية علم النفس التربوي.
 - American Education Research Journal. الدورية الأمريكية للأبحاث التربوية
- المصادر الثانوية: هي التي تلخص مانشر في المصادر الأولية ومن أمثلتها:
 - Encyclopedia of Education Research (Elkin, 1992). دائرة معارف البحوث التربوية
- The International Encyclopedia of Education Evaluation (Walberg & Harten, 1990). دائرة المعارف العالمية للتقييم التربوي
- International Higher Education: An Encyclopedia (Altbach, 1991) حسان، محمود، 2003م. ص ص 72 - 78 (دائرة معارف التعليم العالي العالمية).

أدوات الاختيار الإلكترونية

أدوات الاختيار المتوفرة إلكترونياً كثيرة كما في أدوات الاختيار الورقية ولكنها أصبحت إلكترونياً ومتوفرة بأشكال مختلفة منها على شكل CD-ROM أو على شكل مواقع على شبكة الإنترنت أو فهارس المكتبات البليوجرافية والدوريات المتخصصة وغيرها بالإضافة إلى ظهور شركات متخصصة في توفير مثل هذه المواد على أقراص مدمجة وفي نفس الوقت تتاح عبر شبكة الإنترنت من خلال تخصيص مواقع لها مثل:

- www.Silverplatter.com

- www.Cale.com

- www.hwwilson.com

لإستفادة من هذه المواقع لابد من معرفة نوعها وطبيعة الخدمات التي تقدمها فهناك أنواع متعددة منها

- مواقع عامة تشتمل على قوائم لناشرين وموزعين وفهارس مكتبات منها موقع ACQWEB ويشتمل على قائمة كبيرة لناشرين وموزعين بجميع إصداراتهم وكذلك فهارس المكتبات الوطنية الأوروبية Gabriel وعنوان الموقع:

www.Library.Vanderbilt.edu/law/acqs/acqs/html

- مواقع متخصصة حسب الموضوعات لمساعدة المكتبات المتخصصة في المجالات المختلفة وتوجد العديد من المواقع التي تعمل على توفير بيانات عما يصدر من إنتاج فكري في الموضوع الواحد وبلغات مختلفة ومنها على سبيل المثال:

- www.edrs.com

- www.brint.com/research.htm

- www.edu.uleth.ca/ciccte/naceer.pgs/07.marcinkowski.rev.ht

- مواقع متخصصة بمراجعات لمصادر المعلومات المختلفة مثلاً موقع باسم Reference Reviews Europe ويشتمل على مراجعات لأحدث المراجع الصادرة في أوروبا كما يشتمل على العديد من البليوجرافيات وعنوانه:

- www.rre.casalini.com

- مواقع خاصة بالدوريات تتيح للمستفيدين الحصول على نصوص كاملة للدوريات في مختلف الموضوعات وقراءتها بالإضافة إلى معلومات كاملة عن الدوريات وكذلك أسلوب الإشتراك بها إلكترونياً أو ورقياً أو على أقراص ومن هذه المواقع:
www.porjectMuse.com
 - www.naseej.com (الهادي، محمد محمد، 2008م. ص ص 67 - 70)
 - مواقع خاصة لتسهيل برامج التعاون بين المكتبات ومنها موقع خدمات التبادل والأعداد الراجعة Back issues Exchange services
 - مواقع خاصة بالموزعين ومخازن بيع الكتب ومنها International Book Information Centre (IBIC) وتعتبر من أهم المواقع للمكتبات الأكاديمية ومكتبات مراكز البحوث حيث يوفر مجموعة من الخدمات مثل أدلة لمواقع متعددة لمؤلفين وناشرين وموزعين كتب ويوفر هذه الخدمات للمستفيدين عن طريق بريدهم الإلكتروني وعنوانه: <http://sunsite.unc.edu/ibic/IBIC/homepage.html>
 - مواقع شركات بيع وتوزيع الكتب ومن أكبر الشركات لبيع الكتب التي ظهرت على شبكة الإنترنت حتى الآن شركة Amazon وعنوانها الإلكتروني www.Amazon.com ويقدم هذا الموقع قوائم بما يزيد عن مليونين ونصف عنوان بالإضافة إلى مراجعات الكتب التي تصدر عن مجلة The New York Times Book.
 - المواقع الخاصة بالكتاب العربي: الكتب العربية المتاحة Arabic Book in print وهذه الكتب متاحة على CD-ROM وتعتبر أول قاعدة بيانات عربية تحتوي على المعلومات الأساسية لجميع الكتب العربية المتاحة.
 - الفهارس الآلية للمكتبات ومنها فهارس مكتبات عامة مثل فهارس مكتبة نيويورك العامة، فهارس مكتبات وطنية مثل فهرس مكتبة الكونغرس، فهارس مكتبات جامعية ومن أشهر المواقع موقع Capac وعنوانه: <http://cs6400.mcc.ac.uk/capac> ويضم هذا الفهرس عدداً كبيراً من المكتبات الجامعية والبحثية. أما بالنسبة لفهارس المكتبات في البلدان العربية هنالك دليل المكتبات المصرية ويضم (90) مكتبة من مختلف أنواع المكتبات ومن هذه الفهارس فهارس مكتبة جامعة القاهرة وعنوانه: www.idsc.gov.eg (الهادي، محمد محمد، 2008م. ص ص 71 - 72).
- نماذج لقواعد البيانات التربوية المتاحة على شبكة الإنترنت

قاعدة البيانات التربوية ألكسو ALECSO متاحة على الرابط التالي:
<http://www.alecso.org>

قاعدة بيانات تربوية مجانية متاحة للجميع بدون مقابل تتبع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ألكسو) هي وكالة متخصصة، مقرها تونس، تعمل في نطاق جامعة الدول العربية وتعنى أساساً بتطوير الأنشطة المتعلقة بمجالات التربية والثقافة والعلوم على مستوى الوطن العربي وتنسيقها. وقد أنشئت بموجب المادة الثالثة من ميثاق الوحدة الثقافية العربية وتم الإعلان رسمياً عن قيامها بالقاهرة يوم 25 يوليو 1970، ويعتبر السودان من أوئل الدول التي إنضمت للألكسو بعد المملكة الأردنية الهاشمية والجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مباشرة.

محتويات قاعدة البيانات التربوية ألكسو

1. الرسائل الجامعية في المجال التربوي

تحتوي على 692 رسالة دكتوراه في المجال التربوي بالوطن العربي للفترة الممتدة من 1985م-1999م، وتوفر بيانات حول الباحث والرسالة الجامعية من حيث المجال التربوي والمرحلة التعليمية وسنة الإجازة.

2. كليات التربية والمدارس العليا ومراكز البحوث التربوية وأعضاء هيئات التدريس والخبراء التربويون

تحتوي أيضاً على 260 كلية ومدرسة عليا ومركز بحث لـ 18 دولة (عربية) بما فيها السودان، كلها متخصصة في التربية. وتقدم هذه القاعدة بيانات حول المؤسسة وتفرع تخصصها والأقسام التابعة لها وكذلك الهيئة التدريسية بها.

3. المجلة العربية للتربية

تتضمن هذه القاعدة أعداد المجلة العربية للتربية من سنة 1990م إلى سنة 2004م، أي ثمانية عشر مجلدًا، وتقدم بيانات عن كل البحوث المنشورة من حيث الموضوع والمرحلة التعليمية التي يتناولها كل بحث، وكذلك بيانات عن المؤلف وعن مجال تخصصه، كما توفر نصوص البحوث كاملة.

غايات وأهداف المنظمة:

الغاية الأولى من إنشاء المنظمة، كما وردت في المادة الأولى من دستورها، هي "التمكين للوحدة الفكرية بين أجزاء الوطن العربي عن طريق التربية والثقافة والعلوم، ورفع المستوى الثقافي في هذا الوطن حتى يقوم بواجبه في متابعة الحضارة العالمية والمشاركة الإيجابية فيها". وفي إطار هذا الهدف العام، تنهض المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بجملة من المهام، من أبرزها

- العمل على رفع مستوى الموارد البشرية في البلاد العربية.
- النهوض بأسباب التطوير التربوي والثقافي والعلمي والبيئي والإتصالي فيها.
- تنمية اللغة العربية والثقافة العربية الإسلامية داخل الوطن العربي وخارجه.
- مد جسور الحوار والتعاون بين الثقافة العربية والثقافات الأخرى في العالم.

مهام ووظائف المنظمة

تقوم بدور بيت الخبرة في الوطن العربي في كل ما يتعلق بالتربية والثقافة والعلوم والإتصال، وتقترح في هذا الإطار التصورات المستقبلية لتطوير هذه المجالات، وتعدّ الدراسات اللازمة لذلك وتقدم المشورة والمساعدة للدول الأعضاء من أجل تحقيق هذا التطوير.

مجالات عملها المتعلقة بالمعلومات التربوية

- القضاء على الأمية في الوطن العربي.
- تطوير النظم التربوية بإستخدام التقنيات الحديثة في التعليم والتعلم.

○ تطوير منظومة البحث العلمي في مجال التربية.

2. قاعدة المعلومات التربوية EduSearch متاحة على الربط التالي بعد الاشتراك:

<http://mandumah.com/edusearch>

هي أول قاعدة معلومات عربية متخصصة في مجال التربية والتعليم بنصوصها الكاملة، وتم تدشينها ضمن فعاليات مؤتمر جمعية المكتبات والمعلومات السادس "أمن المعلومات" 2010م و هي بوابة معلوماتية ضخمة، تمثل الحل الأمثل والمتكامل للمتخصصين والباحثين في المجال التربوي والتعليمي، حيث تغطي تقريباً جميع الدوريات التربوية العلمية والكتب السنوية الدورية وغير الدورية الصادرة باللغة العربية، إضافة إلى أعمال وأبحاث المؤتمرات والندوات في مجال التربية والتعليم، وتُعدّ خط الإمداد المباشر والأشمل للدراسات والأبحاث التربوية بنصوصها الكاملة.

التغطية

تغطي أكثر من 200 دورية تربوية، ومئات المؤتمرات والندوات العلمية، وتغطي القاعدة ما نشر في الدوريات العربية في مجال التربية والتعليم منذ 1950م وحتى الآن، بالإضافة إلى مختلف مجالات التربية والتعليم، منها على سبيل المثال: نظريات التعليم، المناهج وطرق التدريس، أصول التربية، أصول التربية الإسلامية، علم النفس التعليمي، الإدارة المدرسية، الإدارة التربوية، صعوبات التعلم، تكنولوجيا التعليم، التعليم الإلكتروني، تعليم الكبار ومحو الأمية، الاتجاهات التربوية الحديثة، مهارات التعليم، الاختبارات، مراحل التعليم، رعاية الموهوبين، مراكز مصادر التعليم. وغيرها من الموضوعات ذات العلاقة. يتم تحديثها بشكل يومي ومباشر فور صدور الأعداد الجديدة من الدوريات، وذلك حتى يتمكن المستخدم من متابعة الجديد في مجال إهتمامه أولاً بأول.

إتاحة النصوص الكاملة

جميع البحوث التي تحويها القاعدة مخزنة على صيغة PDF مطابق للأصل المطبوع، ويمكن للمستخدم إستعراض تلك الأبحاث المصورة، أو طباعتها، أو تخزينها على جهازه لإستخدامه الشخصي.

واجهات وإمكانية البحث

تمثل واجهات البحث الحديثة المصممة حسب المعايير الدولية الخاصة بمجال خدمات المعلومات إحدى ميزات القاعدة، حيث تحقق المعادلة الصعبة في الجمع بين الإتقان وسهولة الإستخدام، وتتيح واجهات عدة أساليب للبحث منها:

البحث البسيط، البحث المتقدم، فالبحث البسيط يقدم الحل الأسرع والأسهل للمستخدم الجديد غير المتمرس، أما البحث المتقدم فهو الخيار المفضل للباحث المتمرس لما يقدمه من إمكانيات وتقنيات متقدمة من خلال عدد من الحقول منها:

المؤلف، عنوان المقال، موضوع المقال، الكلمات الدالة المفتاحية، المصدر (الدورية/ المؤتمر)، مستخلص المقال، وغير ذلك، كما يمكن البحث بالحقول السابقة كعبارة وليس ككلمات متفرقة.

من الخيارات المتقدمة التي تدعمها القاعدة إستخدام معاملات الربط المنطقية مثل or، and، not والمحددات التي تعمل على تصفية نتائج البحث حسب رغبة المستخدم، مثل تحديد التاريخ أو نوع المادة، كما يمكن فرز النتائج حسب العنوان أو المؤلف أو التاريخ، وغير ذلك من تقنيات البحث والإسترجاع المتقدمة، وتتيح القاعدة البحث في مقالات دورية بعينها أو البحث الشامل المتزامن في كل الدوريات دفعة واحدة. وعند الحصول على نتائج البحث يمكن للمستخدم عرضها في صورة سريعة ومختصرة، أو مفصلة تحوي البيانات الببليوغرافية الكاملة لكل مادة.

مميزات قاعدة البيانات التربوية EduSearch

- بوابة معلوماتية تربوية ضخمة.
- الوصول المباشر إلى أكثر من 200 دورية ومئات المؤتمرات والندوات التربوية، والقائمة تنمو بشكل مستمر.
- تغطية شاملة لجميع المجالات التربوية والتعليمية.
- النصوص الكاملة على صيغة PDF مطابق للأصل المطبوع، إضافة إلى البيانات الببليوغرافية الكاملة.
- الطباعة المباشرة أو الحفظ لجميع النصوص الكاملة.
- متاحة 24 ساعة، 7 أيام في الأسبوع.
- البحث الشامل المتزامن في كل الدوريات دفعة واحدة.
- البحث باستخدام واجهة البحث البسيط ، أو البحث المتقدم.
- إمكانيات وتقنيات متقدمة للبحث: حقول محددة، معاملات الربط المنطقية (and ,or, not).
- فرز النتائج وتصنيفتها بواسطة المحددات والفلاتر.
- تجميع الأبحاث المختارة في سلة النتائج تمهيداً للطباعة، أو الحفظ، أو الإرسال بالبريد الإلكتروني.

3. قاعدة البيانات التربوية (إيريك) ERIC Education resources information center

متاحة على الرابط التالي بعد الاشتراك <http://www.eric.ed.gov>

تتبع هذه القاعدة لقسم التعليم بالولايات المتحدة الأمريكية التابع لمعهد العلوم التعليمية، وتعمل على تحليل وإسترجاع الإنتاج الفكري في مجال التعليم باللغة الإنجليزية وتغطي مصادر المعلومات التربوية في شكل دوريات، أدلة، ببليوجافيات منذ العام 1966 إلى 2004م، وتحتوي

علي 1.1 مليون إستشهاد ببلوجرافي للمصادر الموجودة به .وعملية إسترجاع النتائج سريعة ولا تأخذ وقت يذكر كثلاث إلى خمس ثواني في إسترجاع النتائج، بالإضافة إلى وجود ملفات مساعدة بالنظام متمثلة في ملف help.

طرق وأساليب البحث بإريك:

تحتوي علي العديد من إمكانيات وطرق البحث وهي كالتالي:

أ- إمكانية البحث البسيط:

مثل إستخدام كلمة أو جملة دون أي محددات أي إستخدام اللغة الطبيعية في البحث.

ب- البحث بإستخدام المعاملات البوليانية

سواء أكانت "or" أو "and" أو "not" وهكذا. وتستخدم هذه المعاملات في تضيق نطاق البحث أو توسعته فمثلاً إذا تم إستخدام "not" فنعني بذلك تضيق نطاق البحث؛ أما إذا إستخدم المعامل "and" فنعني بذلك توسعة البحث وهكذا.

ج- إمكانية البحث بأسماء المؤلفين

في هذه الحالة من عملية البحث يتم البحث بإسم العائلة للمؤلف والذي يعني إمكانية البحث فقط بأسماء المؤلفين.

د- إمكانية البحث بعناوين الدوريات

أو مختصراتها وهذا يعني البحث فقط في عناوين الدوريات.

هـ - إختيار الخيار:

هذا خيار تحديد والذي يضم مجموعة من القوائم المنسدلة والتي تختص كل واحدة منها بخيار محدد فهناك علي سبيل المثال خيار خاص بعنوان المقال أو أشكال مصادر المعلومات مثل الكتب أو المراجعات العلمية وهكذا.

هذه القاعدة تعطي أما بيانات ببيوجرافية أو بيانات ببيوجرافية ومستخلص أو بيانات ببيوجرافية ومستخلص والنص الكامل في شكل ملفات BDF مع إمكانية طباعة النتائج وتقديم روابط بقواعد أو مواقع أخرى مرتبطة مع النتائج.

خاتمة

مما لاشك فيه أن المعلومات التربوية من المواضيع الحيوية التي تحتاج إلى العديد من الدراسات والأبحاث وذلك لإرتباطها ببناء الفرد والمجتمع، بالإضافة إلى أن هذا الموضوع يمس كل دول العالم بما فيه السودان بإعتباره من دول العالم الثالث التي تحتاج إلى جميع أنواع المعلومات ومصادرها ولا سيما المعلومات التربوي، لأنها سبيله الوحيد في النهوض وبناء مجتمع المعرفة من خلال توفير الخطط التعليمية والإستراتيجيات والسياسات الفعالة ولا يتأتى ذلك إلى من خلال توفير المعلومات التربوية والإلمام بمصادرها المتنوعة ومحاولة توفيرها بقدر الإمكان.

إن معظم التوجهات الآن أصبحت تتجه نحو إستخدام التقنيات الحديثة نسبة للمميزات التي تتمتع بها مثل: السرعة، الدقة... الخ، لذا كان لابد من ربط المعلومات التربوية بنماذج لقواعد بياناتها المتاحة مجاناً أو بالإشتراك عبر شبكة الإنترنت، لأن المكتبات التقليدية (الورقية) أصبحت لا تفي بحاجات المستفيدين نسبة لإنفجار المعلومات والمعرفة وصعوبة جمعها في مكتبة واحدة مهما كبر حجمها أو توفرت لها كل الظروف والإمكانات المادية، إذاً لابد من الإعتماد على قواعد البيانات التربوية لمحاولة ضبط وتوفير الإنتاج الفكري التربوي المتمثل في: رسائل الماجستير والدكتوراة، المؤتمرات والندوات العلمية، الدوريات المحكمة.

لكل ما ذكر يجب التنبيه إلى ضرورة الإشتراك في مثل هذه القواعد خصوصاً المؤسسات الأكاديمية والتربوية مثل: الجامعات، المعاهد، الهيئات والمنظمات، مراكز الأبحاث وغيرها، وأرى أن هذه القواعد وما تحتويه من مواد علمية غزيرة جديرة بالإشتراك فيها، لذا أدعو المؤسسات التربوية والمواقع الإلكترونية المتخصصة لذلك، فبالإشتراك في مثل هذه القواعد نضمن مواصلة

التطوير من خلال البحث العلمي وبقواعد معلومات باللغة العربية والإنجليزية تخدم الباحث العربي وتسد حاجة ملحة في هذا المجال.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. أبو النور، عبد الوهاب. دراسات في علوم المكتبات والتوثيق والبيبلوجرافيا / تأليف عبد الوهاب أبو النور. الكويت: منشورات السلاسل، 1983م.
2. آثرتون، بولين. مراكز المعلومات: تنظيمها وإدارتها وخدماتها/ تأليف بولين آثرتون؛ ترجمة حشمت قاسم. القاهرة: مكتبة غريب، 1981م.
3. توفيق، عوض. التوثيق التربوي في البلاد العربية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. س2، ع4 (أكتوبر 1982م).
4. حسان، محمود. التربية المعلوماتية/ تأليف محمود حسان. القاهرة: دار فرحة للنشر والتوزيع، 2003م.
5. شرف الدين، عبد التواب. دراسات في المعلومات/ تأليف عبد التواب شرف الدين. القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، 2000م.
6. الصباغ، عبد السلام محمد. مصادر المعلومات التربوية/ تأليف عبد السلام محمد الصباغ. القاهرة: مكتبة غريب، (د.ت).
7. صحيفة الوطن: يومية - سياسية - مستقلة. نظام المعلومات التربوي السوداني. ع.4006، (2012/2/23م).
8. عبد الشافي، حسن. المعلومات التربوية: طبيعتها ومصادرها ومجالات الإفادة منها/ تأليف حسن عبد الشافي. ط3. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1998م.
9. عبد الهادي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات/ تأليف محمد فتحي عبد الهادي. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 1983م.
10. قاسم، حشمت. مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبة/ تأليف حشمت قاسم. ط2. القاهرة: مكتبة غريب، 1988م.

11. الهادي، محمد محمد. نظم المعلومات التربوية: الواقع والمأمول/ تأليف محمد محمد الهادي. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2008م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. The International Bureau of Education. **Directory of education and documentation and information services**. 4th ed. Paris: UNESCO, 1982.
2. **The place of information in education development**, Paris: Firing, Leo UNESCO, 1980.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية

1. <http://www.ar.wikipedia.org>
2. <http://www.alecso.org>
3. <http://www.mandumah.com/edusearch>
4. <http://www.eric.ed.gov>