

# سبل استثمار المعجم الموحد لمصطلحات المياه في المجال التربوي

د. محمد فتوحى (\*)

مقدمه عامة:

قال تعالى: " وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ " صدق الله العظيم.

إن أهمية ما ميز الثلاثة عقود الأخيرة، هو تنامي الوعي بمختلف التحديات التي تواجه البشرية عموماً، ولعل من أبرز تلك التحديات قضايا التنمية وإدارة الموارد الطبيعية والمشاركة الواسعة في تدبير الشأن العام.

أما إذا نظرنا للأمر من الزاوية العربية، فإنه على الرغم من اتساع مساحة المنطقة العربية (14 مليون كلم) فإن سكانها يتزايدون بوتيرة سريعة، وعلى الخصوص في جناحها الإفريقي الذي تبقى فيه فئات اجتماعية عريضة تعاني من الفقر، ومن صعوبة الوصول إلى الخدمات الاجتماعية الأساسية ومنها المياه الكافية المأمونة صحياً.... وهكذا تضاعف عدد سكان العالم العربي حوالي أربع مرات في الفترة الممتدة بين 1950-2000 (من 77 مليون نسمة إلى 288 مليون نسمة).

اعتباراً لهذه الدينامية السكانية، ومارافقتها من مجهودات مبدولة فيما يخص خطط التنمية في قطاعات الزراعة والصناعة والسياحة وال عمران البشري واستغلال

مصادر الطاقة، برزت وتنامت عدة مشكلات بيئية تقتضي التوعية بأسبابها ونتائجها وطرق المساهمة في حلها على المستوى الفردي والجماعي... ومن بين تلك المشكلات، ذات الأولوية في المنطقة العربية، مشكلة الأمن المائي الذي يعتبر أحد العناصر الأساسية لاستمرار كل أشكال الحياة والأمن الغذائي واستقرار المنطقة.

إن المياه العذبة أصبحت في وضعية حرجة بسبب ندرتها وتدهور نوعيتها، كما أن الكميات التي تستغل منها أصبحت تزيد كثيراً عن معدلات تجدها. وتصبح المسألة أكثر قلقاً حينما نعلم أن المنطقة تنتمي في معظمها إلى مناخات جافة وشبه جافة وصحراوية، فإذا كان الحد الأدنى من الموارد المائية المتجددة اللازمة لكل فرد في السنة يجب ألا يقل عن 1000 متر مكعب (سقف العجز المائي) حسب المنظمة العالمية للصحة، فإن كل الدول العربية، باستثناء السودان ومصر وموريتانيا والمغرب، وجدت سنة 1990 دون هذا المستوى.

وإذا استمرت نفس الوتيرة على حالها فيما يخص الطلب على الماء، فإن الوضعية ستزداد سوءاً في سنة 2025، حيث إن كل الدول العربية، باستثناء موريتانيا، ستصبح في وضعية عجز مزمن من المياه. (انظر الجدول في الصفحة الموالية).

(\*) جامعة محمد الخامس - كلية علوم التربية - الرباط.

### 1) المعجم الموحد لمصطلحات المياه: فكرة عامة عن المحتوى والشكل.

يتناول هذا المعجم، الصادر عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم سنة 2000 في 289 صفحة من الحجم المتوسط، المفاهيم والمصطلحات الخاصة بموضوع المياه، وقد بلغ عددها 2204 مصطلحات.

جاء إنتاج هذا المعجم وفق مقاربة منهجية وعلمية تشاركية... كما اعتمد مراجع موثوقة من قبل الجامع العلمية وجامع اللغة العربية والمؤسسات المصطلحية المختصة. كما تم التأكد من صدق مضمونه من خلال ندوة متخصصة للمراجعة والتنقيح (1994 دمشق)، وكذلك من خلال عرضه على مؤتمر التعريب الثامن والتاسع (مراكش 1998).

وقد جاء مضمون المعجم مرتباً ترتيباً ألفبائياً انطلاقاً من اللغة الإنجليزية مع بيان المصطلحات العربية والفرنسية المقابلة. وقد تم إغناء مضمون المعجم، في بعض الحالات، بأكثر من مصطلح وذلك باللغات الثلاث. كما تم استعمال الرموز المتعارف عليها في إنتاج المعجم والقواميس لتوضيح المفاهيم والفصل بينها.

وقد تميز عرض المفاهيم بضوابط مهمة من قبيل البساطة والوضوح والدقة العلمية. ونظراً لاحتواء المعجم على فهرس عربي وآخر فرنسي، جاء، بدورهما، مرتبين ترتيباً ألفبائياً، واعتباراً للترقيم المستعمل لتمييز كل مفهوم أو مصطلح في الفهرسين، فإن البحث عن أي مفهوم يمكن أن يكون ميسراً وسهلاً مهما كانت لغة الانطلاق.

ويمكن تبويب الجوانب التي غطّاها المعجم كما

يلي:

أمام هذه الحالة، يعتبر موضوع إدارة المياه في المنزل، والحقل، والمصنع، ومقر العمل والترفيه، أمراً ذا أولوية قصوى.. إلا أن هذه الإدارة تقتضي الإلمام بمختلف الجوانب المتصلة بمصادر المياه واستعمالها وطرق حسن تدبيرها.

ونعتقد أن توفير واستثمار وثائق علمية وتربوية من قبيل المعجم الموحد لمصطلحات المياه سيسر الوصول إلى المفاهيم العلمية المتصلة بالموضوع وتوظيفها في الحياة العملية، كما أنه يشكل نافذة للمقارنة بين تلك المفاهيم كما هي مستعملة في لغات أكثر تداولاً في العالم: اللغة العربية واللغة الإنجليزية واللغة الفرنسية.

جدول (1) الماء في بعض الأقطار العربية: من الوفرة إلى الخصاص زمنياً ومكانياً.

البلد	الموارد المائية المتجددة بالتر المكعب لكل فرد في السنة		
	2025	1990	1950
الجمهورية الليبية	54	154	680
المملكة العربية السعودية	54	148	689
اليمن	73	214	579
الإمارات العربية المتحدة	108	189	4286
السودان	879	1438	2736
الأردن	131	354	1154
سورية	156	445	1571
تونس	259	682	5000
الجزائر	355	737	2103
مصر	621	1108	2858
المغرب	626	1185	3318
موريتانيا	1483	3663	8916

المصدر: الإيسيسكو 1999

1- قيمة الماء على المستوى البيئي والثقافي والاجتماعي والاقتصادي:

من المفاهيم الدالة أو المتصلة بالموضوع نجد: استعمال الماء، استعمال موحد، استعمال مركب، استخدام الماء، إمداد بالماء، احتياج مائي..

2- مصادر المياه وخصائصها:

من المفاهيم الدالة: مصدر مائي، دورة مائية، دورة هيدرولوجية، مياه سطحية، مياه جوفية، مياه جوفية متجددة، مياه جوفية غير متجددة، الطبقة الصخرية المائية، الحامضية، مياه عذبة، مياه مالحة، التمدد، التبخر، التجمد...

3- الحياة في الوسط المائي (التنوع الأحيائي

المائي):

من المفاهيم الدالة: نبات المياه الجوفية، نبت شربه للماء، مكافحة الطحالب.

4- استعمالات المياه والمشكلات المتصلة بذلك:

بعض المفاهيم الدالة: استعمال المياه، استعمال استهلاكي، استعمال مُركَّب، استعمال مُوحد، استنزاف المياه الجوفية، ضخ المياه، تلوث المياه، مياه المجاري، تلوث عضوي، انحسار المياه الجوفية، تسرب مائي.

5- إدارة المياه:

بعض المصطلحات ذات العلاقة: إدارة المصادر المائية، إحماض البئر، معالجة المياه، استعادة المياه المستعملة، معالجة مياه المجاري، معالجة البئر، محطة ضخ الماء، تحلية الماء، تخزين مائي، حفظ المياه، منشأة المياه (محطة معالجة وتوزيع المياه).

6- مجالات أخرى متنوعة:

\* الخصائص الفيزيائية والكيميائية والحيوية للمياه،  
\* الأدوات والأجهزة القياسية المستعملة في الدراسة العلمية للمياه،

\* الجيومورفولوجيا، الجيولوجيا و المياه،

\* الصخور والترتبات وعلاقتها بموضوع الماء،

\* دور المياه في تشكيل التضاريس وتعريفها وتطورها،

\* التزويد بالمياه المأمونة،

- استثمار المعجم الموحد لمصطلحات المياه في

المجال التربوي:

لا يخفى على أحد أهمية المعجم بالنسبة لدعم حركة التعريب، وتوحيد المصطلحات المستعملة من قبل كل المعنيين، وتيسير عملية التواصل مع لغات وثقافات أخرى...

ومن الناحية التربوية، هناك اتفاق على الدور الأساسي للمعجم في العملية التعليمية- التعلمية، فعلى الرغم من وجود الكتب المدرسية والمراجع المختلفة التي تشرح المفاهيم والمصطلحات، إلا أنها تبقى محدودة، نظراً لمجالها المحصور في ميدان التعليم النظامي، لذلك تكتسب المعاجم أهمية خاصة لكل من المدرس والمتعلم، فهي المنهل الذي يمكن الرجوع إليه من طرفهما حسب الحاجة، من أجل ضبط المصطلح، واستيعاب مفهومه، ومقابلته باللغات الأجنبية، فضلاً عن مساهمته في إغناء رصيدهما المعرفي. وإذا علمنا أن الطلاب، في معظم البلدان العربية، مطالبون في التعليم الجامعي بمتابعة دراستهم العلمية باللغة الفرنسية أو الإنجليزية، فإن دور مثل هذا المعجم في تهيئتهم لمتابعة الدراسات الجامعية بلغات أجنبية يعتبر أمراً بالغ الأهمية.

- البحث العلمي في العلوم التربوية.
- ب- في التربية غير النظامية:
- البرامج التحسيسية والتوعية المتجهة إلى ترشيد استعمال المياه والموارد الطبيعية التي تقوم بها منظمات المجتمع المدني ، خاصة تلك التي تعنى بمحو الأمية وتعليم الكبار وحماية البيئة والمستهلك.
- الإدارات ذات العلاقة مثل الأجهزة المسؤولة عن الإمداد بالمياه ووزارات الزراعة والسياحة والصناعة.
- مؤسسات الإعلام والتواصل.
- القطاع الخاص.
- مؤسسات الترجمة.
- خلاصة وتوصيات
- كما لا شك فيه أن الجهد المبذول والمال المنفق لإخراج المعجم الموحد لمصطلحات المياه إلى حيز الوجود، تبرره إمكانات الاستفادة الكبرى الممكن جنيها منه في حقل تنمية المعرفة العلمية وتوظيفها في الحياة العملية من قبل العلماء والباحثين والمربين والإعلاميين والمترجمين...
- ومن أجل الوصول إلى هذا المبتغى، نعتقد أن هناك مجموعة من التوصيات يمكن أن تساهم في دعم الاستثمار الأمثل لهذا المعجم المفيد:
- العمل على الترويج، لتوزيع واسع للمعجم داخل المؤسسات الجامعية، ومراكز البحوث، والمؤسسات التعليمية والإعلامية، والإدارات ذات العلاقة.
- طبع المعجم في أقراص (C.D).

- مجالات استثمار المعجم الموحد لمصطلحات المياه:
- البحث العلمي في ميادين العلوم البحتة والعلوم الاجتماعية واللغات.
- التربية والتعليم النظامي وغير النظامي، بما في ذلك التعلم الذاتي.
- الترجمة.
- برامج التوعية والإعلام والتواصل وتقنيات الاتصال الحديثة، بما في ذلك الإعلاميات.
- إغناء بنوك المعلومات ومؤسسات إنتاج وتطوير الموسوعات والمعاجم والقواميس داخل وخارج بلدان العالم العربي.
- الإدارات ذات العلاقة بموضوع إدارة الموارد الطبيعية عموماً والمياه بشكل خاص.
- ما هي الموارد الدراسية الممكن أن تستفيد من المعجم في التعليم الأساسي والثانوي والجامعي.
- أ- في التربية النظامية:
- العلوم والأحياء.
- الدراسات الاجتماعية.
- اللغات.
- الأنشطة البيئية الصفية والموازية مثل اجتماعات وندوات التوعية البيئية عموماً، والتوعية على استعمال المياه بصفة خاصة.
- التخصصات الجامعية العلمية والاجتماعية:
- مؤسسات تكوين المربين والإعلاميين والمهندسين، الجغرافيين، والمخططين الحضريين.
- معدو الكتب المدرسية والوسائل التعليمية.

- تعميم إعطاء فكرة مركزة حول المفاهيم عوض  
الاقتصار على المقابل اللغوي الأجنبي، الشيء الذي  
يساعد على إمكانية التوظيف التطبيقي له.  
- تقويم حجم وآثار استعمال وتوظيف المعجم في  
البحث العلمي، والتربية، وبرامج الإعلام،  
والاتصال، والترجمة.

- اعتماد مبدأ التنقيح المستمر لمضمون المعجم وإغنائه  
بالمفاهيم الإضافية الجديدة، من قِبَل إدارة مستديمة  
للماء، الري بالتقطير، الري الغامر، تنوع أحيائي  
مائي، المياه التقليدية، منطقة رطبة، (خط عجز الماء  
1000 متر مكعب سنوي أو أقل لكل فرد).