



# تواصل

العدد الخامس عشر . سبتمبر 2011  
سلطنة عمان

اليوم العالمي للمعلمين  
التربية الإعلامية والمعلوماتية  
إحياء التراث العالمي



السنة الدولية  
للكيمياء  
٢٠١١







### تواصل

شراع للتواصل بين اللجنة الوطنية  
العمانية للتربية والثقافة والعلوم  
والمنظمات الدولية

### تواصل

ملحق يصدر مع مجلة رسالة التربية  
تصدره اللجنة الوطنية العمانية  
للتربية والثقافة والعلوم باللغتين  
العربية والإنجليزية يعني بالشؤون  
التربوية والثقافية والعلمية  
والاتصال عبر التعاون مع المنظمات  
الدولية والإسلامية والعربية، ويهتم  
بترسيخ هذا التعاون والتعاطي في  
أطر وقنوات فعالة.

### المراسلات

باسم المنسق والمتابع للملحق

هاتف: ٠٠٩٦٨٢٤٧٨٢٠٨٢

Tawasol@moe.om

ص.ب: ٣، الرمز البريدي: ١٠٠ مسقط

اللجنة الوطنية العمانية للتربية

والثقافة والعلوم

الإشراف العام

**معالي الدكتورة/ مديحة بنت أحمد الشيبانية**

وزيرة التربية والتعليم

رئيسة اللجنة الوطنية العمانية

للتربية والثقافة والعلوم

الإشراف

**محمد بن سليم العتوي**

الإشراف التنفيذي

**خالد بن سليم الشقصي**

التنسيق والمتابعة

**سالم بن هلال الحبسي**

فريق العمل

**علي بن عبد الله الحارثي**

**محمود بن عبد الله العبري**

**بدر بن سليمان الحارثي**

**نورة بنت ناصر العبرية**

ترجمة

**طلوني بربور**

«مكتب المترجم»

التدقيق اللغوي

**حميد بن سيف النوفلي**

**د. محمد النوفلي**

الإخراج

**فوزي رمضان**

التصميم والتنفيذ

**طارق عبد الخالق**

الأراء الواردة في تواصل تمثل وجهة

نظر كاتبها ولا تعكس بالضرورة

وجهة نظر اللجنة الوطنية

## اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم

العدد الخامس عشر - سلطنة عمان

# المحتويات

كلمة اللجنة: .....	٣
محطة: اليوم العالمي للمعلمين ٢٠١١ .....	٤
أخبار التربية: .....	١٠
أخبار المدارس المنتسبة لليونسكو: .....	١٤
تربية: واقع التعليم للجميع في سلطنة عمان .....	٢٠
أخبار الثقافة: .....	٣٤
ثقافة: دور التراث المادي في دعم التقارب بين الثقافات .....	٤٠
إتصال: .....	٥٢
ورقة الاتصال: التربية الإعلامية والمعلوماتية .....	٥٤
أخبار العلوم: .....	٥٨
علوم: التخلص من المخلفات الكيماوية .....	٦٤
حديث الخبرات: مح أ. د. أحمد علي مرسي .....	٧٢
إصدارات: .....	٨٠
مح اللجنة: دور الكيمياء في الحياة .....	٨٤
من أروقة اليونسكو: جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة ٢٠١١ .....	٩٤
وتواصل: .....	٩٨



## كلمة اللجنة

بقلم

معالي الدكتورة/ مديحة بنت أحمد الشيبانية

وزيرة التربية والتعليم

رئيسة اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم



### جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة

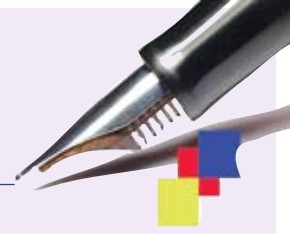
### «نظرة واعية ومضامين إنسانية»

اتجهت أنظار جميع المهتمين بالعلوم في مختلف أقطار العالم من أفراد ومنظمات ومؤسسات حكومية وغير حكومية خلال الفترة من ١٧-١٩ نوفمبر ٢٠١١ إلى بوابست، حيث أقيم في مقر الأكاديمية الهنغارية للعلوم؛ «المنتدى العالمي للعلوم الخامس»، وذلك بتنظيم اليونسكو، والمجلس الدولي للعلوم، والجمعية الأمريكية لتقدم العلوم. ولاشك أن هذا المنتدى الذي يقام كل سنتين يحظى بمشاركة دولية واسعة نظرا لأهمية العلوم الإنسانية والطبيعية في حياتنا المعاصرة.

إلا أن ثمة حدثا بارزا تخلل انعقاد هذا المنتدى حاز اهتمام جميع من يهتم الشأن البيئي، ألا وهو حفل توزيع جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة، حيث تكتسب هذه الجائزة أهميتها البالغة لأنها تحمل اسم مولانا صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم - حفظه الله ورعاه - الذي أولى البيئة جل الرعاية والاهتمام محليا وإقليميا ودوليا، بالإضافة لما تحمله من مضامين إنسانية نبيلة تعكس الحاجة الملحة لعالم يسوده الرخاء والطمأنينة، في الوقت الذي تنبّه فيه العالم إلى الأخطار المحدقة بالبيئة جراء التغيرات المناخية الناتجة من الانبعاثات المضرّة بالغلّاف الجوي وتأثيراتها على التنوع البيولوجي، والاستخدام غير الرشيد للموارد الطبيعية نتيجة الثورة الصناعية وازدهار التجارة الدولية وانتشار العمران.

لقد جاءت هذه الجائزة لتعبّر عن المواقف العمانية من القضايا البيئية العالمية، والتي تنبع من النظرة الواعية والتفاعل الحضاري الذي تشارك فيه السلطنة المجتمع الدولي بأسره والتي ترتبط بخير الإنسانية وسعادتها.

وأخيرا... فإن إقامة حفل توزيع جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة، والمعرض المصاحب له الذي أقامته بهذه المناسبة؛ وزارة التربية والتعليم، والذي حمل شعار «حماية البيئة نحو التنمية المستدامة»، طوال فترة انعقاد المنتدى العالمي للعلوم الخامس، إن إقامته خلال هذا المحفل العالمي الهام يؤكد مدى أهمية هذه الجائزة ودورها الكبير في تحقيق البيئة المتناغمة والضرورية لاستمرارية الحياة على كوكب الأرض، من خلال مكافأة الإسهامات البارزة في مجال إدارة البيئة أو صونها، وعمل البحوث الخاصة بالبيئة والموارد الطبيعية، والتربية والتدريب في مجال البيئة، وبث الوعي البيئي.



# اليوم العالمي للمعلمين ٢٠١١ «معلمون من أجل المساواة بين الجنسين»

بقلم: علي بن عبدالله بن سالم الحارثي  
alialharthi@moe.om

«معلمون من أجل المساواة بين الجنسين» هو ما تم التركيز عليه خلال الإحتفال باليوم العالمي للمعلمين الذي يحتفل به العالم سنويا في الخامس من أكتوبر من كل عام والذي يشكل فرصة للوقوف على أهم التحديات التي تواجهها هذه المهنة. وفي هذا الإطار وجهت اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونيسيف) ومكتب العمل الدولي والاتحاد الدولي للمعلمين رسالة مشتركة بمناسبة اليوم العالمي للمعلمين للعام ٢٠١١ جاء فيها :



(نكرم اليوم بمناسبة اليوم العالمي للمعلمين ملايين المرين في شتى أنحاء العالم الذين وهبوا حياتهم لتعليم الأطفال والشباب والكبار. ويذكرنا موضوع هذه السنة المعنون بـ« معلمون من أجل المساواة بين الجنسين » أنه لكي تتحقق أهداف التعليم للجميع والأهداف الانمائية للألفية ينبغي أن تحظى قضية المساواة بين الجنسين في التعليم باهتمام خاص ابتداء من مسألة توفير التعليم للفتيات وتيسير انتفاعهن به.....)

## التعليم أحد أهم المجالات الحاسمة والتي ينبغي إعطائها الأولوية. من خلال كفالة تكافؤ الفرص التعليمية

أميي العالم البالغ عددهم ٨٧٦ مليوناً. وتصرم الكثير من الفتيات من الحق الأساسي من حقوق الإنسان وهو التعليم. وفي بعض بلدان العالم، فإن الفقر المدقع، وبعد المدرسة عن البيت، والمعايير الاجتماعية التي تعزز عدم المساواة بين الجنسين، تحول دون تعليم الفتيات. ومن هذا المنطلق أقيمت المؤتمرات، ووقعت العديد من الدول على معاهدات واتفاقيات بغرض سد الفجوة القائمة بين الرجال والنساء ومن أهم هذه المؤتمرات والاتفاقيات، المؤتمر العالمي المعني بالمرأة المنعقد في بيجين خلال الفترة ٤-١٥ أيلول/سبتمبر ١٩٩٥ (إعلان ومنهاج عمل بيجين)، واتفاقية القضاء على كافة أشكال التمييز ضد المرأة التي اعتمدت وعرضت للتوقيع والتصديق والانضمام بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة ١٨٠/٣٤ المؤرخ في ١٨ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٩. وكل منهما أكد على أن التعليم أحد أهم المجالات الحاسمة والتي ينبغي إعطاؤها الأولوية، من خلال كفالة تكافؤ الفرص التعليمية، وتوفير نفس الظروف للتوجيه الوظيفي والمهني والوصول إلى الدراسات والحصول على الدرجات العلمية في المؤسسات التعليمية من جميع الفئات في المناطق الريفية والحضرية على السواء وتكون المساواة مكفولة للالتحاق بالمدرسة في التعليم العام والتقني والمهني، وكذلك في جميع أنواع التدريب المهني. إن مسألة توفير التعليم للفتيات وتيسير انتفاعهن به، له منافع عديدة تنعكس إيجاباً على التنمية البشرية، من قبيل انخفاض نسبة وفيات الأطفال عند الولادة، وارتفاع نسبة الأطفال الأصحاء، وكذلك نسبة التحاق الأطفال بالمدارس، وغيرها من المنافع.



### الاهتمام العالمي بتحقيق المساواة في مجال التعليم

إن قضية المساواة بين الجنسين كمفهوم واسع بات من المواضيع الهامة التي تشغل المجتمعات الإنسانية والمتحضرة، حيث تعول هذه المجتمعات على دور المرأة الفاعل في المشاركة ببناء المجتمع جنباً إلى جنب مع شقيقها الرجل؛ ومن خلال الأسطر القادمة سيتم التطرق إلى جانب مهم من هذه القضية، ألا وهو جانب المساواة وتكافؤ الفرص في التعليم.

لقد دلت التقارير والبحوث الصادرة عن بعض المنظمات الدولية مثل اليونسكو وغيرها من المنظمات المعنية بالشأن التعليمي على أن الفجوة بين الجنسين في مجال التعليم أصبح واقعا تعاني منه الكثير من دول العالم النامي والمتحضر، ففي تقريرها الصادر عام ٢٠٠٤، الذي حمل عنوان «تحدي المساواة والعدالة للجنسين».. أشارت «اليونسكو» إلى أنه يعيش على الكرة الأرضية نحو ستة مليارات إنسان، أكثر من نصفهم من النساء والفتيات، وتشكل النساء والفتيات ثلثي

## من الأهمية التصدي لكافة أشكال التمييز بين المعلمين والمعلمات في ظروف الخدمة على وجه العموم

مستوياتها من أجل المشاركة في التنمية وليس أدل من ذلك ما ورد في الخطاب الذي ألقاه قائد البلاد جلاله السلطان قابوس بن سعيد المعظم بمناسبة افتتاح الفترة الثانية لمجلس الشورى ٢٦/١٢/١٩٩٤م حيث قال: «أنا ندعو المرأة العمانية في كل مكان في القرية والمدينة..في الحضر والبادية..في السهل والجبل..أن تشمر عن ساعد الجد، وأن تسهم في حركة التنمية الاقتصادية والاجتماعية..كل حسب قدرتها وطاقاتها، وخبرتها ومهارتها، وموقعها في المجتمع. فالوطن بحاجة إلى كل السواعد من أجل مواصلة مسيرة التقدم والنماء، والاستقرار والرخاء...»

وجاء تخصيص يوم السابع عشر من أكتوبر من كل عام ليكون يوماً للمرأة العمانية بفضل توجيهات قائد البلاد ليؤكد مدى حرص الحكومة على المضي قدماً نحو تمكين المرأة، وأنه لا يمكن تحقيق التنمية الشاملة في المجتمع إذا كان دور المرأة معطلاً.

إن الرعاية والاهتمام الذي تمنحه الدولة للمرأة سواء كانت مواطنة عمانية أو من الوافدات (الزائرات أو المقيمات) على حد سواء كان محل إشادة على المستوى الدولي، حيث أشاد أعضاء اللجنة المعنية بمتابعة تنفيذ اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة «السيداو» بالتقدم الذي أحرزته السلطنة في مجال دعم وتمكين المرأة وكذلك بالتقرير المقدم للجنة والردود التي أبدتها وفد السلطنة أثناء مناقشة التقرير الأول للسلطنة المقدم بموجب انضمام الدولة لاتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة وذلك بمقر الأمم المتحدة بجنيف.

كما أبدت اللجنة المشكلة لمناقشة التقرير والمكونة من ٢٣ دولة من مختلف دول العالم

وقد أوصت الرسالة المشتركة التي وجهتها اليونسكو مع شركائها بمناسبة اليوم العالمي للمعلمين بتاريخ ٥/١٠/٢٠١١ بأهمية التصدي لكافة أشكال التمييز بين المعلمين والمعلمات في ظروف الخدمة على وجه العموم، كما أوصت بأهمية إتاحة فرص متساوية للعمل في مجال التعليم بكافة مستوياته، وإتاحة الفرصة للمرأة في أن تتبوأ مناصب قيادية في هذا المجال، لأنه بغير تحقيق المساواة في مهنة التعليم فمن الصعب أن يكون المعلمون والمعلمات قدوة صالحة للطلبة والطالبات من حيث المساواة بينهم في كافة مجالات التعليم المدرسي وعلى جميع مستوياته، في الوقت الذي ينبغي فيه بناء مجتمعات مبنية على مبادئ التنمية المستدامة والسلام والديمقراطية وحقوق الإنسان والمساواة.

### الإهتمام بالمعلم في سلطنة عمان ومبدأ المساواة

إن الخصوصية الثقافية للعمانيين والمستمدة أصالتها من تعاليم الدين الإسلامي والتوارثة عبر الأجيال المتعاقبة جعلت من الإنسان العماني ينظر إلى المرأة العمانية باعتبارها الشريكة في الحياة بكل ما تحمله هذه الكلمة من معنى، وقد حظيت المرأة العمانية بكامل حقوقها في مختلف الجوانب الحياتية، وكانت ولا زالت المرأة العمانية تساهم في البناء والتنمية جنباً إلى جنب مع أخيها الرجل، وقد نالت المرأة العمانية المزيد من التكريم وفرص المشاركة في ظل النهضة العمانية الحديثة، وأصبحت المرأة العمانية تتشارك مع أخيها الرجل في مختلف مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. بل وتتبوأ مناصب قيادية وسياسية، وتلقى الدعم والتشجيع من القيادة السياسية بأعلى

## العاملين في مهنة التعليم يحظون باهتمام كبير من خلال السياسة التعليمية بسلطنة عمان

عمان بالتوازن في جميع المحافظات والمناطق، فلم تقتصر هذه الخدمات على محافظة أو منطقة بعينها وإنما شملت كافة ربوع البلاد من أقصاها إلى أقصاها، وذلك بدون أدنى شك يعزز فرص الحصول المتكافئ على التعليم للذكور والإناث على حد سواء.

وتشير الإحصائيات الصادرة عن وزارة التربية والتعليم (الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية ٢٠١٠/٢٠١١) إلى أن إجمالي الطلبة في العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١ قد بلغ (٥٢٢٥٢٠) طالبا وطالبة منهم (٢٥٧٨٥٤) من الفتيات، حيث يشكلن ما نسبته ٤٩,٣٪. كما أشارت نفس الإحصائيات إلى أن إجمالي عدد المعلمين في العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١ قد بلغ (٤٥١٤٢) معلما ومعلمة، منهم (٢٨٢٨٥) من المعلمات أي ما نسبته ٦٢,٧٪، وهذه النسبة الكبيرة من عدد المعلمات تؤكد النهج الذي تنتهجه الوزارة في إتاحة الفرصة للمرأة للانخراط في سلك التعليم دون قيود إذا ما توفرت لديها المؤهلات والشروط المحددة لذلك، كما أن كلا من المعلم أو المعلمة متساويين من حيث الحقوق والواجبات، وليس هناك أي تمييز فيما يتعلق بالرواتب أو البدلات أو الحوافز المادية. ويتم مراعاة خصوصية المرأة من حيث الإجازات في حالة الوضع، وإجازات الأمومة، والإرضاع وغيرها.

وتشغل النساء العاملات في مجال التعليم العديد من المناصب القيادية، فمن تعتلي قمة الهرم التعليمي في السلطنة من النساء، كما يوجد (٥) نساء بمرتبة مدير عام، فضلا عن مديرات الدوائر ومديرات المدارس وغيرها من المناصب الإدارية. وتتجسد مفاهيم المساواة في التعليم أيضا من خلال ما تتضمنه المناهج

ارتياحها لجهود السلطنة من أجل تحقيق المساواة للمرأة، وتمكينها في مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية.

وإذا كان ما تم تناوله سابقا يمثل نظرة عامة حول ما تحظى به المرأة العمانية من اهتمام وتشجيع للمساهمة في التنمية الشاملة جنبا إلى جنب مع الرجل دون أدنى تمييز، فإن ذلك ينسحب على قطاع التعليم بدون أدنى شك، حيث حرصت الحكومة ممثلة بوزارة التربية والتعليم على تحقيق مبدأ المساواة في حق التعليم للفتيان والفتيات، وكذلك للعاملين في مجال التعليم من الذكور والإناث، ولكون العاملين بمهنة التعليم يشكلون الطرف الأكثر أهمية في العملية التعليمية فإنهم يتحصلون على جانب كبير من الاهتمام من خلال السياسة التعليمية التي تنتهجها وزارة التربية والتعليم في السلطنة من حيث الإعداد والتأهيل ووضع الشروط التي على المعلم اجتيازها ليصبح مؤهلا للالتحاق في سلك التدريس في مختلف المدارس كما أنها عملت على وضع استراتيجيات لتنمية مواردها البشرية ورفع قدراتهم وكفاءتهم أثناء الخدمة بما يتيح لهم التغلب على التحديات التي تواجههم ومواكبة التقدم الحاصل في مجال التعليم وتهيئتهم للمستجدات المستقبلية.

وفيما يتعلق بتكافؤ الفرص التعليمية، فقد تمكنت سلطنة عمان من تحقيق الهدف الخامس من أهداف دكار والذي يعني بتحقيق هدف التكافؤ بين الجنسين في الحصول على التعليم بحلول عام ٢٠٠٥ في زمن قياسي حيث حققت هذا الهدف في العام ٢٠٠٢ حسب ما أشار إليه «التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع ٢٠٠٦».

وتتسم الخدمات التعليمية في سلطنة

## القوانين العمانية تسمح بإلحاق الطلبة الوافدين الراغبين في الالتحاق بالمدارس الحكومية دون أي تمييز بينهم وبين أبناء البلد



الإحتياجات الخاصة، كما يوجد في السلطنة لتقديم الخدمة التعليمية لهذه الفئة تقع تحت إشراف وزارة التربية والتعليم كل من: مدرسة الأمل للضم، ومدرسة التربية الفكرية، ومعهد عمر بن الخطاب، فضلا عن مراكز الوفاء الإجتماعي التي تقع تحت إشراف وزارة التنمية الإجتماعية والمنتشرة في مختلف أرجاء السلطنة.

إن كل ما تم ذكره سابقا من مظاهر المساواة بين الرجل والمرأة في شتى مناحي الحياة بسلطنة عمان على وجه العموم وفي مجال التعليم بشكل خاص، يمثل أرضية مناسبة لترجمة شعار اليوم العالمي للمعلمين «معلمون من أجل المساواة بين الجنسين».

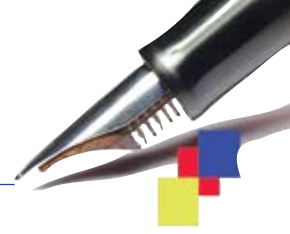
الدراسية من محتوى فقد روعي عند تصميم المناهج في سلطنة عمان بأن تتضمن من المفاهيم ما يعزز دور المرأة في الحياة، ويرفع من قيمتها، كما أنه لا يوجد أي تمييز على مستوى الجنس من حيث المناهج الدراسية التي يتم تدريسها للطلاب والطالبات.

وتسمح القوانين العمانية بإنشاء المدارس الدولية وهي المدارس التي يتم إنشائها لتقديم الخدمات التعليمية لأبناء المقيمين بالسلطنة، كما أنها تسمح بإلحاق الطلبة الوافدين الراغبين في الالتحاق بالمدارس الحكومية دون أي تمييز بينهم وبين أبناء البلد.

والمتابع للخدمات التي تقدمها الوزارة للطلاب والطالبات ذوي الإحتياجات الخاصة يلمس بوضوح النقلة النوعية الواسعة في مختلف المجالات ذات العلاقة برعاية هذه الفئة، والتي تهدف بالدرجة الأولى إلى تقديم أفضل البرامج والخدمات التربوية والتدريبية والإرشادية لهم، لجعلهم أعضاء فاعلين متفاعلين ومنتجين مواكبين حركة العصر ومتطلباته. إن توفير الخدمة التعليمية لهذه الفئة يعد ترجمة صادقة لإيمان الوزارة بحق ذوي الإحتياجات الخاصة في الحصول على الرعاية التربوية والتأهيلية حتى يتمكنوا من بناء وطنهم وخدمته بكل ما لديهم من مهارات وإبداعات، وتقدم الوزارة العديد من البرامج التعليمية لخدمة هذه الفئة ومن هذه البرامج على سبيل المثال، برنامج معالجة صعوبات التعلم، وبرنامج دمج ذوي

### المراجع:

- منظمة اليونسكو، التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع 2006.
- وزارة التربية والتعليم، الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية، سلطنة عمان، 2011.
- الرسالة المشتركة من اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي اليونسيف ومكتب العمل الدولي والإتحاد الدولي للمعلمين بمناسبة اليوم العالمي للمعلمين (2011/10/5).
- موقع منظمة اليونسيف، [www.unicef.org](http://www.unicef.org).
- موقع منظمة اليونسكو، [www.unesco.org](http://www.unesco.org).
- موقع البوابة التعليمية لسلطنة عمان، [www.moe.gov.om](http://www.moe.gov.om).
- موقع وزارة التنمية الإجتماعية، [www.mosd.gov.om](http://www.mosd.gov.om).



## اجتماع رفيع المستوى عن التعليم للجميع بتايلند

**شاركت** وزارة التربية والتعليم في الاجتماع رفيع المستوى للفريق المعني بالتعليم للجميع الذي انعقد في جومتين بتايلند خلال الفترة من ٢٢-٢٤ مارس ٢٠١١ والذي نظّمته اليونسكو. وقد هدف الاجتماع إلى إعادة النظر بشأن الرؤية الأصلية لاجتماع جومتين لعام ١٩٩٠ فيما يتعلق باحتياجات التعلم الأساسية، وتحديد مبادرات إستراتيجية وعملية لمعالجة التحديات التي لا تزال قائمة وذلك بصورة جماعية وعلى صعيد كل بلد، واستعراض التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف التعليم للجميع على أساس البيانات المقدمة من معهد اليونسكو للإحصاء والتقارير المحلية الإقليمية، وقد خرج الاجتماع بعدد من التوصيات ومن أهمها تعزيز الجهود الرامية إلى تحقيق أهداف التعليم للجميع بحلول عام ٢٠١٥، وذلك بالاعتراف أولاً بأن التحديات التي تواجهنا اليوم ستبقى قائمة في مرحلة ما بعد عام ٢٠١٥، والحاجة إلى تعزيز التركيز على الجودة والإنصاف في



ضوء العدد الكبير من الدارسين المستبعدين من التعليم، وتحسين الانتقال في مجال التعليم والذي ينبغي أن يكون من الأولويات الأخرى لتمكين الدارسين من بلوغ مستويات التعليم العليا والانتقال من المدرسة إلى سوق العمل، والتشديد على أهمية التركيز على المراحل الأولى للتعليم، لاسيما الرعاية والتربية في مرحلة الطفولة المبكرة والعامين الأولين من التعليم الأساسي (الابتدائي)، وإجراء تقييم مبكر وأكثر شمولاً لنتائج التعلم وتنمية الشخصية، وتحسين نوعية المعلمين وإصلاح التعليم ما بعد الأساسي (الثانوي) واستطلاع أساليب بديلة لتوفير التعليم.

## ورشة عمل في تحليل وثائق السياسات

### الإستراتيجية للتعليم للجميع

**نفذت** اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم ورشة عمل في تحليل وثائق السياسات الإستراتيجية للتعليم للجميع للفريق الوطني ولعدة أعضاء من التخطيط والمناهج خلال الفترة من ٦-٧ يونيو ٢٠١١، بالتعاون مع مكتب اليونسكو الإقليمي بالدوحة، ومن أهم أهداف الورشة: - إكساب الفريق القدرة

على إعداد مشروعات الخطة، والتعرف على المفاهيم والنماذج المختلفة لعملية المتابعة والتقييم، وتحديد البرامج والنشاطات اللازمة لتنفيذ الخطة، والتعرف على طرق ووسائل جمع البيانات والمعلومات وتحليلها، وعقد مقارنة بالتحليل بين الخطة الوطنية الموجودة وما يجب أن يكون في الخطة الجديدة، وإكساب الفريق مهارات تحليل البيئة الداخلية والخارجية. وقد اشتملت الورشة على عدة محاور، من أهمها: تحليل الخطة الوطنية للتعليم للجميع، وتحليل التقرير الوطني لتقييم منتصف العقد للتعليم للجميع، وتحليل التقرير الشبه إقليمي لتقييم منتصف العقد للتعليم للجميع الذي أعده مكتب الدوحة، ومقارنة التحليل بالخطة الوطنية الموجودة من حيث ما تم تحقيقه أو التركيز عليه في الخطة القادمة. وإعادة النظر في الخطة الوطنية الحالية.



## اجتماع الخبراء حول انشاء مجال التعليم العالي في العالم الإسلامي

**شاركت** وزارة التعليم العالي في (اجتماع الخبراء حول إنشاء مجال التعليم العالي في العالم الإسلامي) الذي عقد في (بيروت، ٢٠-٢٣ يونيو ٢٠١١)، والذي نظّمته المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة. وقد هدف الاجتماع إلى رصد تجارب الدول المشاركة في إنشاء مجال التعليم العالي في العالم الإسلامي، وبحث أساليب تطوير برامج إعداد الخريجين وتمويلها وآليات تأهيلهم للالتحاق بسوق العمل المحلي والخارجي، ودراسة علاقة جودة المنتج التعليمي، والعمل على مواجهة تحديات المنافسة لتطوير منظومة التعليم العالي، ودراسة أساليب توفير توافق يساعد على سهولة انتقال الطلاب بين الجامعات في الدول العربية والإسلامية، واقتراح تصور لإنشاء مجال التعليم العالي في العالم الإسلامي. ومن أبرز محاور الاجتماع: مفهوم وأهداف مجال التعليم العالي في العالم الإسلامي، وواقع الدول المشاركة في مجال تبادل البرامج والشهادات بين منظومة التعليم العالي، ونظم انتقال الطلاب وتبادل البرامج في الدول، والسياسات والتشريعات والقوانين الجامعية اللازمة لانتقال الطلاب وتبادل البرامج والشهادات بين الدول الإسلامية، وتصور مقترح لإنشاء «مجال التعليم العالي في العالم الإسلامي».

## دورة تدريبية حول اقتصاديات التعليم بالشارقة

**شاركت** كل من وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي في الدورة التدريبية المتخصصة حول اقتصاديات التعليم التي عقدت بالمركز الإقليمي للتخطيط التربوي بالشارقة خلال الفترة من ١٦-١٩ مايو ٢٠١١، وقد هدفت هذه الدورة إلى: التعرف على مفاهيم اقتصاديات التعليم، واستعراض آليات حساب وتقييم تكلفة التعليم، والتعرف على أفضل أساليب الاستثمار والترشيد في مجال التعليم.

وكان من أهم محاور الدورة: العلاقة بين التعليم والاقتصاد، والمفاهيم والمؤشرات الاقتصادية في مجال التعليم، وتوظيف دراسات الكلفة والعائد في اقتصاديات التعليم، ومنهجية خطوات إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية للمؤسسات التعليمية، وفهم العلاقة المتبادلة بين التعليم وجودته والنمو الاقتصادي.

## اجتماع الخبراء لتعريب أدلة التعليم الجامع بالرياض

**شاركت** وزارة التربية والتعليم في اجتماع الخبراء لتعريب أدلة مرجعية في مجال التعليم الجامع) الذي عقد بالرياض في الفترة من (١٤-١٨ مايو ٢٠١١) وقد هدف الاجتماع إلى: تعريب أدلة مرجعية في مجال التعليم الجامع يستهدف تعزيز منحى التعليم الجامع لدى المهتمين بشؤون التعليم.

## ملتقى علمي للمؤسسات القرآنية بالخرطوم

**شاركت** وزارة الأوقاف والشؤون الدينية في الملتقى العلمي للمؤسسات القرآنية الذي نظمته المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، والذي أقيم في الخرطوم خلال الفترة من (٤-٧ ابريل ٢٠١١). وكان من أبرز أهداف الاجتماع: الارتقاء بمستوى العمل القرآني من خلال التنظيم والتخطيط والتطوير والمتابعة والتقويم للمؤسسات القرآنية، وبحث الاستفادة من التجارب الناجحة في تعليم القرآن الكريم، والعمل على تعزيز دور التقنية الحديثة في تعليم القرآن الكريم (شبكة الانترنت- البرامج الحاسوبية)، وبحث إمكانية تبادل الخبرات والتجارب بين المهتمين والمختصين في مجال تعليم القرآن الكريم، ومن أبرز محاور الملتقى: الأدوار التي تضطلع بها مؤسسات التعليم الأصيل والتحديات التي تواجهها، ودور التقنيات الحديثة في النهوض بالمؤسسات القرآنية، والاستفادة من خبرات الدول المشاركة في مجال تطوير المؤسسات القرآنية، واقتراح تصورات ومشاريع عمل لتطوير منظومة التربية الأصيلة.

## ورشة في مجال التعليم وتكنولوجيا المعلومات بالأردن

**شاركت** السلطنة ممثلة في وزارة التربية والتعليم وهيئة تقنية المعلومات في الورشة الرائدة في مجال التعليم وتكنولوجيا المعلومات والتي أقيمت بالمملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة من (٨-٩ يونيو ٢٠١١)، بتنظيم من اليونسكو، وهدفت الورشة إلى تطوير السياسات في مجال التعليم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الدول العربية.

## ورشة عمل حول اعداد وتدريب المعلم بقطر

**شاركت** وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي في ( ورشة العمل شبه الإقليمية حول إعداد وتدريب المعلم) والتي نظمها مكتب اليونسكو الإقليمي بالدوحة في قطر خلال الفترة من ٢٠-٢١ يونيو ٢٠١١، وهدفت الورشة إلى مناقشة وضعية المعلم الاقتصادية والاجتماعية مقارنة بالمعايير العالمية، واستعراض الانجازات والمعوقات في تطبيق برنامج إعداد المعلم، ومناقشة مسألة عدم الاتساق بين المهارات المطلوبة والبرامج الجاري تنفيذها.

## اجتماع الخبراء الإقليمي حول التعليم للجميع والتعليم الأساسي والتعليم الكبار

**شاركت** وزارة التربية والتعليم في اجتماع الخبراء الإقليمي حول التعليم للجميع والتعليم الأساسي والتعليم الكبار الذي عقد بالشارقة خلال الفترة من (١٠-١٢ يوليو ٢٠١١). ونظمه مكتب اليونسكو الإقليمي ببيروت بالتعاون مع المركز الإقليمي للتخطيط التربوي بالشارقة، وهدف الاجتماع إلى التشاور بشأن تحقيق التقدم المحرز في مجال التعليم للجميع وتنسيق تنفيذ آلياته،

واستعراض التحديات في مجال التعليم للجميع وتعليم الكبار في المنطقة، ومناقشة تقديم مبادرات جديدة لتسريع التقدم نحو تحقيق أهداف التعليم للجميع، وتقييم التقدم نحو تحقيق أهداف (مبادرة القرائية من اجل التمكين)، ومناقشة إمكانية تبادل الخبرات حول برنامج محو الأمية وتعليم الكبار والتعليم الأساسي في المناطق الأخرى من العالم (LIFE).

ومن أهم توصيات الاجتماع: تجديد إنشاء الفرق الوطنية للتعليم للجميع والفرق التقنية التابعة، وضرورة توحيد التنسيق بين منظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص والمنسقين الوطنيين والجهات الحكومية.





## إحياء التراث العالمي

شاركت السلطنة في مشروع إحياء التراث العالمي والذي يأتي ضمن مشروع التوأمة بين مجموعة من الدول العربية (سلطنة عمان، البحرين، العراق، مصر، السودان، الأردن، لبنان، فلسطين وسوريا) والدنمارك وذلك بهدف نشر الوعي بأهمية صون مواقع التراثية المدرجة في قائمة التراث العالمي و المشاركة في حوار ثقافي بين دول الشرق الأوسط وأوروبا من أجل التواصل، والتعليم المتبادل بين الثقافات، والتنمية المستدامة، وكذلك لإعطاء فرصة لعدد أكبر من طلاب مدارسنا المنتسبة لليونسكو للمشاركة في مشاريع التوأمة العالمية.



حيث مر المشروع بعدة خطوات، ففي

البداية تم اختيار المدارس العمانية المنتسبة لليونسكو الراغبة في المشاركة في هذا المشروع، وبعد ذلك تم تزويد هذه المدارس بمهارات التواصل عبر الانترنت مع طلاب مدارس الدول المشاركة في المشروع، ومن ثم قام الطلاب بتصوير أحد مواقع التراث العالمي والقيام ببعض الأنشطة مثل الألعاب الشعبية والرقصات الفلكلورية بالقرب من هذا الموقع.

وفي شهر مارس ٢٠١١ عقد مؤتمر للطلاب المشاركين في هذا المشروع بالعاصمة الدنماركية كوبنهاجن وذلك لعرض تجربة كل دولة، وقد مثل السلطنة في هذا المؤتمر طابقتان من مدرسة فاطمة بنت قيس للتعليم ما بعد الأساسي بتعليمية منطقة الظاهرة، وهي إحدى المدارس المنتسبة لليونسكو، برفقة المعلمة المنسقة المحلية بالمدرسة، وعضو من قسم المدارس المنتسبة باللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم؛ حيث جاءت مشاركة الطالبتين كنتيجة للجهود التي بذلتها في إبراز هذا النشاط بالشكل المطلوب سواء على المستوى المحلي أو على المستوى الدولي.

وعن طبيعة المشاركة في هذا المؤتمر قدمت المنسقة المحلية بمدرسة فاطمة بنت قيس ورقة عمل بعنوان «المواقع العمانية المدرجة في قائمة اليونسكو للتراث العالمي»، والتي تتمثل في مواقع بات والخطم والعين وحصن بهلاء ومواقع أرض اللبان بمحافظة ظفار والأفلاج العمانية، وتحدثت فيها عن محورين، وهما: المواقع العمانية المدرجة ضمن قائمة التراث العالمي باليونسكو، والأنشطة التي تنفذها مدارس السلطنة لإحياء التراث في السلطنة والعالم، وتطرق ورقة العمل إلى كيفية تنفيذ فعاليات إحياء التراث للمواقع العمانية التراثية، والإشراف على الطالبات لتنفيذ الفعاليات من خلال الزيارات الميدانية، والمشاركة والتبادل الثقافي في موقع إحياء التراث العالمي

## إعداد : هلال بن عامر الغافري اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم

قمنا بتقديم عرضين، الأول وتم فيه تقديم مجموعة من العروض المرئية لموقع بات والألعاب الشعبية، وكذلك لرقصة تقليدية بمنطقة الظاهرة، وأما بالنسبة للعرض الثاني فقد هدف إلى التعريف باللباس التقليدي العماني، لتعزيز التواصل مع طلاب الدول الأخرى والتعرف على عادات وتقاليد بلدانهم وتراثهم، وتعريفهم على عادات وتقاليد بلادنا وتراثها.

وأضافت قائلة: لقد استفدت كثيرا من مشاركتي في المؤتمر من عدة جوانب. فمن الناحية النفسية: فقد ازداد شعوري بالثقة بنفسي كوني نجحت في أن أكون ممثلة للسلطنة في هذا المؤتمر وبصورة مشرفة لبلادي، ومن ناحية أخرى: فقد تعرفت على عادات البلدان الأخرى وتراثهم والبلاد المضيفة للمؤتمر (الدنمارك)، ومن خلال المؤتمر قمنا بالعديد من الزيارات والفعاليات المهمة منها الالتقاء بأميرة الدنمارك وزيارة أقدم كنيسة، والالتقاء بمجموعة من الشخصيات المهمة مع زيارة أسرة دنماركية، وقضاء يوم معهم للتعرف على نمط حياتهم، وتشجيع التبادل الثقافي بين الطرفين. وتختتم نصراء العبرية حديثها قائلة: إنه يمكن الاستفادة من المشاركة في المؤتمر بتعريف طلاب السلطنة بأهمية مشروع التراث العالمي لكونه يخدم التواصل الثقافي بين الحضارات، مع إدراك أهمية التراث في تحقيق التواصل الحضاري والثقافي، والتأكيد على الاعتناء بتراث السلطنة المتضمن مواقع أثرية وعادات وتقاليد أصيلة يتمسك بها الأهالي في عصر العولمة، فكان من الضروري حث الطلبة والمدارس على أهمية إقامة الفعاليات والمناشط التراثية.

### التعريف بالزى التقليدي

أما الطالبة نور بنت عبدالله الشكيلية فتقول: لقد تم اختيار مدرسة فاطمة بنت

باستخدام شبكة المعلومات الدولية. وقد تخلل المؤتمر العديد من البرامج والزيارات والفعاليات مثل: عقد مشاغل وتقديم أوراق عمل للمدارس المنتسبة لليونسكو، والتي قدمها منسقو المدارس المنتسبة لليونسكو، بالإضافة إلى حلقات عمل قدمها طلاب وطالبات المدارس المنتسبة للمشاركة، وكذلك الأعمال التي قامت بها المدارس لإحياء التراث العالمي. كما تم خلال المؤتمر زيارة عدة مواقع أثرية بالدنمارك، منها زيارة قلعة كومبو، وموقع بداية الكتابة على الصخرة وتم الاستماع إلى قصة روتها أميرة من الأسرة المالكة عن ملك الدنمارك والقلعة الأثرية، بالإضافة إلى ذلك تم الالتقاء بالعديد من الشخصيات التربوية المهمة للتعرف على طبيعة النظام التربوي والتعليمي في الدنمارك، كما تمت زيارة اللجنة الوطنية الدنماركية للتربية والثقافة والعلوم.

### التعريف بتراث السلطنة

وحول هذا المؤتمر تقول الطالبة نصراء بنت بطي العبرية وهي إحدى الطالبتين العمانيتين المشاركتين في المؤتمر: لقد قمنا بتطبيق الأعمال التي تقوم بها المدارس المنتسبة لليونسكو، وذلك على مستوى دول العالم ولهذا تمت زيارة موقع بات بولاية عبري ميدانيا، كما تم تصوير مجموعة من الألعاب الشعبية في الموقع؛ وذلك من أجل المشاركة الفعالة في موقع الكونفو لإحياء التراث العالمي. كما تم تنزيل مجموعة من المدونات والصور وعروض مرئية للتراث العماني والمواقع الأثرية في السلطنة، ولهذا تم اختياري أنا وزميلتي للمشاركة في هذا المؤتمر. وربما يعود سبب ذلك إلى تواصلنا المستمر بالمشروع وبالموقع. وقالت: لقد كان دوري في مؤتمر إحياء التراث العالمي ولكوني طالبة ممثلة للسلطنة في هذا المؤتمر هو التعريف بتراث السلطنة، حيث

قيس للتعليم ما بعد الأساسي  
بولاية عبري للمشاركة  
في مؤتمر التراث العالمي  
بالدنمارك لكونها من المدارس  
المنتسبة لليونسكو. ولقد تم  
ترشيحي للمشاركة في هذا  
المؤتمر؛ لأنني أنا وزميلتي  
بالمدرسة قمنا بزيارة موقع  
بات الأثري بولاية عبري  
وكتابة تقرير عن هذا الموقع  
وأخذ بعض الصور، ورفعها إلى  
الموقع العالمي لإحياء التراث  
العالمي، وكذلك المشاركة في  
الموقع والتواصل الثقافي مع



المشاركين من الدول الأخرى، وتعريفهم بالتراث العماني وذلك عبر الشبكة العالمية للانترنت.

وقالت: لقد كان دوري في المؤتمر العالمي كسفيرة عمانية تنقل التراث العماني إلى الدول الأخرى، يتمثل في تقديم عرض مرئي عن التراث الثقافي العماني من خلال رقصة اليولة، والتعريف ببعض مواقع التراث كأثار بات نموذجاً، كما قمنا بعرض الزى التقليدي العماني على الحضور، وتقديم شرح مفصل عن بعض الأدوات التقليدية العمانية، والمشاركة في أداء عروض مع الدول الأخرى أمام اللجان والمدارس، وكذلك قمنا بزيارة إلى ثلاث مدارس دنماركية، وتم من خلالها تعريف الطلاب عن عمان والتراث العماني، ونظام التعليم في السلطنة، وتعريفهم بعادات وتقاليده السلطنة وإشراك الطلاب الدنماركيين في الألعاب العمانية التقليدية الشعبية، ومنها لعبة العريجة، ولعبة طاق طاق طاقية، وشاركت بعض الطالبات الدنماركيات في العرض بارتداء الزى العماني التقليدي، بالإضافة إلى تقديم النشيد الوطني العماني عند زيارة إحدى المدارس الدنماركية، وقد تم عرض الزى العماني التقليدي أمام أميرة الدنمارك وأمام العائلة الدنماركية، كما قمنا بإهداء إحدى العائلات الدنماركية الخنجر العماني الذي يمثل شعار السلطنة.

وتختتم نور الشكيلية حديثها قائلة: لقد استفدت من خلال مشاركتي في مؤتمر التراث العالمي في التعرف على تراث الدول الأخرى، وتكوين صداقات عديدة، والجرأة عند النزول في الميدان كوني سفيرة عمانية تتحدث بالنيابة عن الطالبات العمانيات، كما كانت الاستفادة كبيرة نتيجة اكتساب مهارات التواصل الثقافي، والتحاور مع طلاب الدول الأخرى. ومن خلال المؤتمر تعرفت على المواقع التراثية الدنماركية، وبعض أنماط الحياة لديهم، ومن الأشياء التي أدهشتني أن الشعب الدنماركي يعتبر الكتاب صديقاً ملازماً له في كل الأوقات يحملونه معهم أينما ذهبوا. كما أدهشتني التزامهم بالوقت الذي يعتبر السمة المثلى للرقى بمجتمعهم.

التراث العالمي  
العماني

# المدارس العمانية الجديدة المنتسبة لليونسكو



من خلال سعي الأمانة العامة للجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم لزيادة التعاون القائم بين السلطنة ومنظمة التربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، ولتعريف أكبر شريحة من المجتمع بأهداف واختصاصات هذه المنظمة العالمية والمشاركة في برامجها وأنشطتها.

قام قسم المدارس المنتسبة باللجنة بإدراج عدد (١٢) من المدارس العمانية المجيدة بمشاركاتها الداخلية والخارجية في أنشطتها الصفية واللاصفية، إلى شبكة المدارس المنتسبة لليونسكو؛ وذلك للعمل

جنباً إلى جنب مع المدارس المنتسبة لليونسكو القائمة حالياً والتي يبلغ عددها (١٤) مدرسة. ليصبح عدد المدارس العمانية المنتسبة لليونسكو حتى العام الدراسي الحالي ٢٠١٢/٢٠١١ ستة وعشرين (٢٦) مدرسة موزعة على جميع محافظات السلطنة وفيما يلي قائمة بالمدارس الجديدة المدرجة ضمن هذه الشبكة.

## المدارس العمانية الجديدة المنتسبة لليونسكو:

م	المدرسة	النوع	المديرية التعليمية
١	مدرسة السلطان الخاصة	(خاصة)	مسقط
٢	مدرسة شاطئ القرم (١١-١٢)	بنات	
٣	مدرسة الحضارة للتعليم الأساسي ح ١	بنين وبنات	
٤	مدرسة سكيانة بنت الحسين (٥-١٢)	بنات	مسندم
٥	مدرسة عزان بن قيس (١١-١٢)	بنين	البريمي
٦	مدرسة صلالة (١١-١٢)	بنين	ظفار
٧	مدرسة العزة للتعليم الأساسي ح ١	بنين وبنات	الباطنة جنوب
٨	مدرسة صحار (١١-١٢)	بنين	الباطنة شمال
٩	مدرسة المروة للتعليم الأساسي ح ٢	بنات	الشرقية جنوب
١٠	مدرسة سناو (٧-١٢)	بنات	الشرقية شمال
١١	مدرسة بلعرب بن سلطان (١١-١٢)	بنين	الداخلية
١٢	مدرسة سيف بن سلطان (١١-١٢)	بنين	الظاهرة

# الاجتماع شبه الإقليمي لاستخدام المجموعة التعليمية حول مكافحة التصحر والأراضي الجافة

دبي ٢٦ - ٢٧ ابريل ٢٠١١م

شاركت السلطنة في الاجتماع شبه الإقليمي لاستخدام المجموعة التعليمية حول مكافحة التصحر والأراضي الجافة والذي أقيم في دبي خلال الفترة ٢٦ - ٢٧ ابريل ٢٠١١م بأكاديمية الاتصالات، والذي حضره مجموعه من المختصين التربويين والمنسقين الوطنيين للمدارس المنتسبة، وعدد من المعلمين والمعلمات على



مستوى الوطن العربي، وبإشراف من مكتب اليونسكو الإقليمي بالقاهرة، حيث كان الهدف من هذا الاجتماع هو التعرف على كيفية تعزيز التربية البيئية في المنطقة العربية. ومثل السلطنة بهذا الاجتماع كل من المنسقة الوطنية للمدارس المنتسبة لليونسكو والمنسق المحلي بمدرسة المتنبى للتعليم ما بعد الأساسي بمنطقة الشرقية شمال إحدى المدارس المنتسبة لليونسكو.

اشتمل الاجتماع على ثلاث جلسات على مدار يومين، وأقيمت خلال الجلسة الأولى ورقتا عمل، حيث احتوت الورقة الأولى على تقديم المجموعات التعليمية حول مكافحة التصحر والأراضي الجافة. بينما كانت الورقة الثانية حول التربية البيئية، والموارد المائية في المناطق الصحراوية.

أما الجلسة الثانية فقد تناولت كيفية القيام بفحص المجموعة التعليمية وملاحظة الأفكار الجديدة والمفيدة في العملية التربوية، وتقديم مقترحات حول الأنشطة والأساليب الفعالة التي يمكن إتباعها لتقديم المجموعة التعليمية لطلاب المدارس. كما تم في الجلسة الثالثة تحليل لبعض المناهج الدراسية في البيئة والتصحر على ضوء المجموعة التعليمية الصادرة عن اليونسكو (تجربة السودان).

وفي الختام خرج الاجتماع بمجموعة من التوصيات والتي جاء فيها:-  
- ضرورة التنسيق بين لجان التربية والتعليم ونقطة الاتصال الوطنية للاتفاقيات الدولية لمكافحة التصحر والتنوع البيولوجي، واتفاقية رامسار للأراضي الرطبة، واتفاقية سايتس لأنواع المهددة بالانقراض، واتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ والحث على المشاركة في الاجتماعات الدولية ذات العلاقة.

- النظر في إدراج المجموعة التعليمية في المناهج التعليمية.  
- تعزيز مفهوم Eco Schools والاسترشاد بنموذج للمدرسة الرائدة في الاقتصاد الأخضر.

- دعوة اليونسكو لتبني دورة تدريبية لتدريب المعلمين على التعليم البيئي المبتكر.  
- تعزيز مشاركة نقطة الاتصال للتعليم البيئي في الاجتماعات الدولية التابعة للاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر مثل لجنة مراجعة الاتفاقية، واللجنة العلمية واجتماعات مؤتمر الأطراف علماً بأن مؤتمر الأطراف العاشر للاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر سيعقد بكوريا في أكتوبر ٢٠١١م.



## مدرسة الوفاء للتعليم الأساسي تحتفل باليوم العالمي لحماية طبقة الأوزون

احتفلت مدرسة الوفاء للتعليم الأساسي (إحدى المدارس المنتسبة لليونسكو) باليوم العالمي لحماية طبقة الأوزون الذي يحتفل به العالم في السادس عشر من سبتمبر من كل عام، لتذكير جميع الأفراد والمجتمعات والدول بالاهتمام بحماية البيئة، والحد من الإنبعاثات المضرة بطبقة الأوزون. وقد تم إحياء هذه المناسبة من خلال تخصيص يوم إذاعي في الطابور الصباحي، حيث اشتمل على فقرات متنوعة ركزت في مجملها على مفهوم طبقة الأوزون وأهمية المحافظة عليها، والنشاطات البشرية المؤثرة عليها. كما شاركت طالبات جماعة المسرح المدرسي بمسرحية توعوية هادفة تتعلق بالمناسبة ذاتها، أما جماعة الخدمة العامة وأصدقاء البيئة بالمدرسة فقد ساهمت في إحياء هذه المناسبة من خلال بث الوعي البيئي، وطرح بعض الأسئلة حول المفاهيم المرتبطة بطبقة الأوزون، كما تم توزيع بعض المطويات التي تم إعدادها خصيصاً لهذه المناسبة على طالبات المدرسة.

- ضرورة التنسيق والتعاون مع منظمة البيئة، والآلية العالمية في الاجتماعات المقبلة للاستفادة من تجاربهم في التعليم الأخضر والمدرسة البيئية المعززة للاقتصاد الأخضر.

- تعزيز التعاون مع المنظمة الكشفية العربية ونقاط اتصال التربية والتعليم لتعزيز الرحلات التدريبية للمدارس والجامعات، والعمل التطوعي لرفع الوعي البيئي للمحميات الطبيعية، والعمل على تنمية المعارف التقليدية ومكافحة التصحر والأراضي الرطبة.

- تدريب المعلمين على كيفية إعداد استقصاءات استطلاع الرأي والاستبيانات للمدارس بشكل مبتكر لتنمية الوعي البيئي.

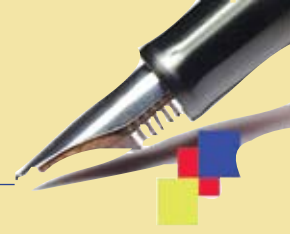
- دعوة اليونسكو للاسترشاد بالتجارب الدولية في التعليم المبتكر مثل تجارب الصين والمكسيك والأرجنتين، وكذلك إطلاق حملات الصندوق الدولي للرفق بالحيوان لحماية الأنواع المهددة بالانقراض.

- حث التعاون مع لجان التربية والتعليم والإعلام لإنتاج أفلام كرتونية وبرامج تليفزيونية حول المجموعة التعليمية (١-٢-٣) مع دعوة اليونسكو إلى إجراء الاتصالات اللازمة مع القنوات الفضائية لتبني هذه الفكرة.

- دعوة المعنيين في وزارات التربية والتعليم لإبداء مقترحاتهم على الشبكة العربية لمكافحة التصحر وتدهور الأراضي (جامعة الدول العربية - الاتحاد الإفريقي - الآلية العالمية)، للعمل على تنمية الحس بأهمية التربية والتوعية بمشكلة التصحر وتدهور الأراضي، وإرسالها لمنظمة البيئة للآلية العالمية وجامعة الدول العربية.

- التعاون مع المبادرة التوعوية الخضراء لتدريب أطفال المدارس التابعة للاتفاقية الدولية للتنوع البيولوجي (GREEN WAVE INITIATIVE).

والجدير بالذكر أنه خلال هذا الاجتماع تم إطلاع المشاركين على تجربة السلطنة في مجال الاهتمام بحماية البيئة وصون الحياة البرية والصحراوية؛ حيث خصصت وزارة معنية بهذا الجانب. وأيضاً تجربة وزارة التربية والتعليم في المجالات البيئية، فعلى سبيل المثال تم تضمين المفاهيم البيئية بالمنهج الدراسية وطرح الكثير من المسابقات ذات الصلة، ودور اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم في المجالات البيئية.



# «واقع التعليم للجميع في سلطنة عمان»

لقد عملت سلطنة عمان على تحقيق أهداف التعليم للجميع منذ مؤتمر جومنين ١٩٩٠ والذي أعيد التأكيد عليه في مؤتمر دكار عام ٢٠٠٠، من خلال خططها الخمسية، حيث شهدت السلطنة تقدماً ملحوظاً خلال العقود الأربعة الماضية ١٩٧٠-٢٠١٠م، والتي تم التركيز فيها على بناء مقومات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وكان للخدمات الصحية والتعليمية دور كبير في خدمة التنمية المستهدفة. حيث احتلت السلطنة المركز الأول في تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠١٠ الذي أصدرته هيئة الأمم المتحدة، وذلك لما حقته من إنجازات في مجال التعليم والصحة خلال الأربعين سنة الماضية، وذلك بتخصيص الموارد المالية اللازمة لتحقيق التعليم والصحة للجميع؛ بالرغم من الأزمات المالية التي مر بها العالم خلال الأعوام الماضية.

ولقد حققت السلطنة هذا التقدم بفضل الإرادة السياسية لعاهل البلاد ودعمه المتواصل بلا حدود، وإيمانه بأهمية التعليم منذ بواكير النهضة؛ حيث قال جلالته في خطابه في عام ١٩٧٢ (لقد كان التعليم أهم ما يشغل بالي ورأيت أنه لا بد من توجيه الجهود في الدرجة الأولى إلى نشر التعليم). وقد كانت أعداد المدارس لا تتجاوز الثلاث مدارس، وأصبحت بفضل متابعته واهتمامه الشخصي إلى ما يربو على ١٠٤٠ مدرسة في عام ٢٠١٠.

إعداد  
بدر بن سليمان بن حمود الحارثي  
اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم  
badarharthy@moe.om

---



## الاستثمار في التعليم هو السبيل الأهم لتحقيق التنمية البشرية

فئات العمر	النسبة المئوية	العدد
اقل من ١٥ سنة	٢٧,٨	٧٧١,٨٣٧
١٥-٦٤	٦٩,٥	١,٩٢٧,٨٢٩
٦٥ سنة أو أكثر	٢,٧	٧٣,٨١٣
المجموع	١٠٠,٠	٢,٧٧٣,٤٧٩

التركيبة السكانية: التوزيع النسبي للسكان حسب فئات العمر في عام ٢٠١٠  
- المصدر: وزارة الاقتصاد الوطني. النتائج الأولية لتعداد ٢٠١٠

في المناهج ومصادر التعلم والبحث العلمي وتحسين المخرجات لتتوافق مع النمو السكاني الحاصل في البلاد، وذلك إيماناً من السلطنة بأن الاستثمار في التعليم هو السبيل الأهم لتحقيق التنمية البشرية.

### أهداف التعليم للجميع الستة

#### ١- الرعاية والتربية في مرحلة الطفولة المبكرة:

أولت السلطنة اهتماماً كبيراً بهذه الفئة، من ناحية الرعاية الصحية والتعليمية، ففي الجانب الصحي تبذل المؤسسات الصحية جهوداً كبيرة في تقليل عدد الوفيات لدى هذه الفئة، حيث بلغ معدل الوفيات للأطفال الرضع ٩,٦ لكل ١٠٠٠ مولود حي، ومعدل وفيات الأطفال الأقل من خمس سنوات ١٢ لكل ١٠٠٠ مولود حي، ونسبة التغطية بالتحصينات للأطفال الذين هم أقل من سنة في العمر بلغت ٩٩,٩٪، ومعدل انتشار سوء التغذية (نقص الوزن بالنسبة للعمر) لكل ١٠٠٠ طفل أقل من

كما أن هناك سياسات انتهجتها السلطنة في وضع الرؤى والاستراتيجيات طويلة المدى وما لازمها من خطط خمسية لها أثرها الفعال لتحقيق هذا التقدم، إلا أن الأمر لا يخلو من بعض التحديات التي تستوجب الرعاية والاهتمام، أهمها جودة مخرجات التعليم لكي تتماشى مع المعايير الدولية، ووضع معايير عالية للتعليم وخصوصاً في المجالات التي تتطلب مهارات عالية وذلك في سبيل تحقيق رغبة السلطنة في تكوين اقتصاد حديث قائم على المعرفة وقادر على المنافسة على الصعيد العالمي.

إن الانجازات التي تم تحقيقها في قطاع التعليم خلال الأربعين سنة الماضية شاهدة على مواجهة هذه التحديات. وتؤكد الالتزام في مواصلة مسيرة التعليم التي تحققت خلال هذه السنوات في جميع مستويات التعليم، والعمل على تحقيق معايير الجودة العالمية، ويشمل ذلك تأهيل المعلمين واستخدام الأساليب التعليمية الحديثة

## مراجعة مناهج رياض الأطفال بشكل مستمر مع التركيز على تنمية الفكر الإبداعي والابتكاري والحس البيئي

قبل المدرسي تم العمل على تقريب نسبة التأطير من النسب العالمية (١٥ طفل لكل معلمة)، فحسب إحصاءات ٢٠١٠/٢٠٠٩ بلغ عددهم ١٧ طفلاً لكل معلمة، ولقد عملت وزارة التربية والتعليم على مراجعة مناهج رياض الأطفال بشكل مستمر مع التركيز على تنمية الفكر الإبداعي والابتكاري والحس البيئي لديهم، وتدريب معلمي رياض الأطفال أثناء الخدمة على مجموعة من الكفايات التربوية تنسجم مع مهامهم، فيوجد هناك قسم خاص بطفل ما قبل المدرسة في جامعة السلطان قابوس وبعض الجامعات الخاصة الأخرى تلتحق به طالبات يتم اختيارهن على أسس موضوعية.

خمس سنوات بلغ ٨,٦ ، حسب إحصائيات ٢٠٠٩م. أما الجانب التعليمي لهذه المرحلة، فقد بلغ معدل الالتحاق برياض الأطفال أو التعليم قبل المدرسي ٣٤,١٪ في العام ٢٠١٠/٢٠٠٩، وهذه النسبة تتجاوز الهدف المطلوب تحقيقه وهو الوصول إلى ٢٥٪ مع نهاية خطة التعليم للجميع، حيث يتم زيادة صفوف التهيئة الحكومية حتى في المناطق البعيدة، وتعميم الإشراف الحكومي على رياض الأطفال الخاصة والعمل بشكل مستمر على نشر رياض الأطفال في المناطق الريفية إلى جانب نشرها في الحضر. ومن أجل الارتقاء بجودة التعليم

أعداد الطلاب في	الجنس	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠
التعليم قبل المدرسي في المدارس الخاصة	ذكور	٤٩٧٣	٥٧٤١	٦٣٧٨	٧٥٠٠	١٢٦١١	١٦١١٥
	إناث	٤٤٥٦	٥١٥٧	٥٧٣١	٦٨٩٧	١١٨٢١	١٥١٣٦
	جملة	٩٤٢٩	١٠٨٩٨	١٢١٠٩	١٤٣٩٧	٢٤٤٣٢	٣١٢٥١
فصول التهيئة بالمدارس الحكومية	جملة	٢٧٧	٣٤٢	٤٩٥	١١٧٣	١٢٩٩	١٣٥٠

جدول لتوزيع طلاب التعليم قبل المدرسي  
- المصدر: الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية. ٢٠١٠/٢٠٠٩

## توفير التعليم الأساسي المجاني لجميع المواطنين والمقيمين على أرض السلطنة على قدم المساواة

التعليم الأساسي لتفادي الهدر المادي والارتداد إلى الأمية والتأسيس لمجتمع المعرفة وذلك بتأهيل الطلبة على المهارات اللازمة لسوق العمل مثل مهارات الاتصال وإدخال تقنية المعلومات كمادة أساسية وتأسيس المركز الوطني للتوجيه المهني لمساعدة الطلاب لاختيار تخصصاتهم، وتطبيق نظام التعليم المتمحور حول الطالب، وبناء مدارس جديدة وتطوير المرافق والتجهيزات في المدارس القائمة.

### ٢- تعميم التعليم الأساسي:

تهتم السلطنة بمبدأ تحقيق المساواة بين المواطنين والمقيمين في التعليم الأساسي العام، وتوفيره مجاناً حتى الصف الثاني عشر لجميع المواطنين والجنسيات المختلفة على أرض السلطنة. وخطت السلطنة خطوات واسعة في تطوير التعليم من خلال تطبيق التعليم الأساسي وفق سياسة تخطيطية متوازنة في مجالات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، حيث قامت السلطنة بمواصلة تحسين جودة

السنة	١٩٩٥	٢٠٠٠	٢٠٠٥	٢٠٠٩	٢٠١٠
المدارس	٩٥٣	٩٩٣	١٠٤٦	١٠٤٠	١٠٤٠
الصفوف	١٥٠٢٤	١٧١٤١	١٩٦٦٤	١٩٣٩٩	١٩٢٩٦
الطلبة	٤٨٨٧٩٧	٥٥٤٨٤٥	٥٦٨٠٧٤	٥٣١٣٩٣	٥٢٢٥٢٠
المعلمين	٢٢٢٩٢	٢٦٤١٦	٣٧٥٠٠	٤٤٥٠٦	٤٥١٤٢

### النمو في المدارس الحكومية في سلطنة عمان خلال الفترة من ١٩٩٥-٢٠١٠

- المصدر: الموقع الإلكتروني لوزارة التربية والتعليم ([www.moe.gov.om](http://www.moe.gov.om))

بالقضاء على الرسوب والانقطاع (التسرب) من خلال تحديد المستويات ووضع مستويات عليا والتأكد من تحقيقها عبر التقويم المستمر والتطوير والمحاسبية، وزيادة عدد أيام الدراسة سنوياً لتصل إلى ١٨٠ يوماً، وتغيير نظام التقويم السابق إلى نظام التقويم التكويني المستمر الذي يقدم تغذية راجعة لعملية التعليم والتعلم، وتشكيل لجنة متابعة التحصيل الدراسي والتي تحدد الطلاب الذين يواجهون صعوبات في التعلم وفي عملهم المدرسي، وإعداد مواد إثرائية للطلبة الموهوبين ومواد علاجية لضعاف التحصيل وتطوير المناهج وطرق تدريسها.

إن عملية التوسع في تعميم التعليم الأساسي يضعنا أمام تحدٍ يتمثل في تشييد وفتح مدارس جديدة لمواكبة التطور السكاني لهذه الفئة، ووضع الخطط الإستراتيجية المتضمنة للأعداد المستقبلية المتوقعة لأعداد الطلبة المقيدون بالصف الأول من خلال إيجاد تعاون مشترك بين وزارة التربية والتعليم ووزارة الصحة (فيما يخص أعداد المواليد والوفيات) لتكوين صورة مستقبلية لتلك الأعداد من خلال برنامج يصمم لهذا الغرض في كل المناطق. فوزارة التربية والتعليم تعمل على تحسين الكفاية الداخلية للتعليم الأساسي

## توجيه الطلاب في مرحلة التعليم ما بعد الأساسي وفق ميولهم وقدراتهم عند اختيار المواد الدراسية

العام الدراسي	نسبة الاستيعاب الإجمالي %			نسب الاستيعاب الصافي %			معدل الالتحاق لمن في سن ٦ سنوات %		
	ذكور	إناث	جملة	ذكور	إناث	جملة	ذكور	إناث	جملة
٢٠٠٥	٩٨,٩	٩٨,٦	٩٨,٨	٦٨,٢	٦٨,٩	٦٨,٦	٩٢,٣	٩٣,١	٩٢,٧
٢٠٠٦	١٠٠,٨	١٠١	١٠٠,٩	٦٩,١	٦٩,٨	٦٩,٤	٩٥,٢	٩٧,٢	٩٦,١
٢٠٠٧	١٠١,٨	١٠٠,٢	١٠١,٠	٦٤,٧	٦٤,٥	٦٤,١	٩٣,٢	٩١,٨	٩٢,٥
٢٠٠٨	١٠٢,٢	١٠١,١	١٠١,٧	٦٥,٤	٦٤,٦	٦٥,٠	٩٥,٨	٩٤,٢	٩٥,١
٢٠٠٩	١٠١,٦	١٠٠	١٠٠,٩	٧٢,٣	٧١,٧	٧٢,٠	٩٤,٦	٩٢,٧	٩٣,٧

### نسب الاستيعاب بالصف الأول للمدارس الحكومية والخاصة من العام ٢٠٠٥-٢٠٠٩ م

- المصدر: كتاب المؤشرات التربوية ٢٠٠٩/٢٠٠٨

وبالتحديد في العمر من ١٢-١٤ سنة تشير إلى أن ٩٥% منهم ملتحقون بالنظام التعليمي في العام ٢٠٠٩/٢٠٠٨ دونما فرق كذلك بين الذكور والإناث.

وهذا التحسن في نسب الالتحاق أدى إلى انخفاض الفرق ما بين المعدلين الإجمالي والصافي مما يشير إلى تحسن في الكفاءة الداخلية فيما يتعلق بنسب الإعادة والانقطاع.

### ٣- تامين حاجات الشباب والكبار التعليمية.

أولت سلطنة عمان اهتماما كبيرا في تنمية إمكانات الأفراد في مختلف الجوانب من خلال المعارف والمهارات المتضمنة في الوحدات الدراسية في صفوف التعليم وأيضاً من خلال تهيئة البيئة المدرسية المناسبة للتعليم والتعلم، وقد تم إنشاء المركز الوطني للتوجيه المهني لتوجيه الطلاب في مرحلة التعليم ما بعد الأساسي وفق ميولهم وقدراتهم عند اختيار المواد الدراسية؛ وذلك بهدف مساعدة الطلاب لاختيار مسار التعليم في التعليم

وقد عملت وزارة التربية والتعليم على ربط التعليم الأساسي بحاجات التنمية وتضمينه بذور التعليم الفني والمهني وبناءه على طرائق حديثه تعمل على تشجيع الابتكار والتعلم الذاتي وتحترم فيها جوانب التمايز والاختلاف بين المتعلمين.

من خلال كل هذه الإجراءات فان الجهات المعنية تعمل جاهدة على زيادة معدلات الالتحاق بالتعليم الأساسي بشكل عام في السلطنة حيث وصل معدل الالتحاق في الصف الأول لمن هم في سن ست سنوات إلى ٩٣,٧% حسب إحصائيات عام ٢٠٠٩.

كما أن نسب الالتحاق الإجمالي للصفوف من ٦-١ تتراوح ما بين ٩٩-١٠٢% للسنوات من ٢٠٠١/٢٠٠٨، وتصل نسبة الالتحاق الصافي إلى ٩١% دونما فروق نوعية ملحوظة بين الجنسين في العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩، وتشير نسب الالتحاق للفئة العمرية من ٦-١١ سنة - وبغض النظر عن الصف- إلى أن ٩٧% من هؤلاء الأطفال ملتحقون بالمدارس الحكومية والخاصة في العام ٢٠٠٧/٢٠٠٨، أما نسبة الالتحاق للصفوف من ٧-٩

الدراسية في التعليم الأساسي والتعليم العام بمدارس السلطنة في الصفوف (١-١٠) من أجل بناء شخصية الطالب ليصبح قادرا على تحمل المسؤولية في التعامل مع مقتضيات الحياة اليومية في مختلف صورها وبأعلى قدر ممكن من التعامل الخلاق، وذلك من خلال إكساب الطلاب مجموعة متنوعة ومتكاملة من المهارات العملية وما يتصل بها من معارف ومهارات وقيم واتجاهات. وقد تم اشتقاق الأهداف العامة بهذه المادة من فلسفة المجتمع والتعليم في السلطنة وأهدافها العامة: وذلك من أجل مواكبة التقدم العلمي والتقني، ولتلبية المتطلبات المتطورة المجتمعية والحياتية للفرد.

ويلعب التدريب المهني دورا مهما في إعداد وتأهيل مخرجات المدارس الذين أكملوا الصف العاشر فما فوق، وذلك من خلال مراكز التدريب المهني التي تلبي احتياجات الدولة من القوى العاملة الوطنية في المجالات والتخصصات المهنية المختلفة. ولتحقيق هذا الهدف تقوم وزارة القوى العاملة بتطوير مراكز التدريب المهني لتواكب متطلبات سوق العمل العماني من القوى الوطنية الماهرة وشبه الماهرة. وتقدم مراكز التدريب المهني ثلاثة مستويات مهنية في ثلاث سنوات. ولجعل البرنامج أكثر مرونة، ولتعزيز فرص الحصول على وظائف؛ فإنه يسمح للطلبة بالتوقف عن إكمال أي من المستويات المهنية المطروحة، كما أنه يمكنهم العودة إلى مقاعد الدراسة بعد اكتساب الخبرة العملية المناسبة. ومن خلال دمج التدريب بقطاع العمل يؤدي القطاع



العام والعالي والتقني الذي يتلاءم مع ميولهم وقدراتهم من أجل إعداد كوادر بشرية تلبي متطلبات التنمية الشاملة في السلطنة. وهناك جهات خاصة للتوجيه المهني والوظيفي في مؤسسات التعليم العالي تتكامل مع وزارة التربية والتعليم والقطاع العام والخاص في الأهداف والتوجهات.

وبالنسبة إلى قضية ربط التعليم بالحياة المستمرة؛ فقد تم إدخال مقرر المهارات الحياتية ضمن الخطة

## تكاميل بين وزارة التربية والمؤسسات الأخرى في توفير برامج تدريبية وتعليمية منسجمة مع احتياجات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية

مشروع إنجاز (INJAZ) عمان في المدارس والكليات التقنية.  
- برنامج ( تعرف إلى عالم الأعمال) (KAB) في مراكز التدريب المهني والكليات التقنية.

### ٤- محور الأمية وتعليم الكبار:

تسعى السلطنة جاهدة لتجاوز مشكلة الأمية في المجتمع العماني، وقد مرت الجهود الخاصة بعملية محو الأمية بعدة مراحل مواكبة بذلك التطورات والمستجدات المعاصرة من أجل إكساب الدارسين المهارات اللازمة لحياتهم العملية، وعند تأمل مسيرة محو الأمية يمكننا القول بأن هناك ثلاث مراحل مربها نظام محو الأمية، منذ عام ١٩٧٣ وحتى بداية المرحلة الثالثة في العام ٢٠٠٥/٢٠٠٦. وقد شهدت المرحلة الثالثة لمحو الأمية التي بدأت في العام الدراسي ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ الكثير من التغيرات. وهي:

- زيادة مدة الدراسة في فصول محو الأمية من سنتين إلى ثلاث سنوات، مما أدى إلى إضافة مادة الدراسات الاجتماعية والعلوم العامة بدلا من مادة الثقافة العامة في السنة الثالثة من برنامج محو الأمية.
- تدريس مادة اللغة الإنجليزية بدءا من الصف الثاني في ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩م، بعد أن تم تأليف مناهجها.
- إعادة تطوير العديد من الكتب والبدء في دراستها.
- تدشين عدد من مشاريع محو الأمية التي تساعد على تخفيض نسبة الأمية حتى ٥٠٪ بحلول عام ٢٠١٥م حسب ما خرج به مؤتمر داكار ٢٠٠٠م مثل:
- كتيبات سلسلة أدلة المهارات الحياتية للراشدين.
- كتيبات سلسلة اقرأ للراشدين.

الخاص دورا مهما لضمان كفاءة الخريجين فنيا ومهنيا ليتمكنوا من المساهمة في زيادة الكفاءة الإنتاجية في مختلف القطاعات الاقتصادية لتعزيز التنمية في السلطنة.

وقد تم توسيع وتطوير مراكز التدريب المهني لاستيعاب المزيد من الطلبة وللاستمرار في تزويد سوق العمل بالكوادر الوطنية المؤهلة والمدربة، حيث شارك القطاعان العام والخاص في إعداد مناهج التدريب المهني.

والتزاما بتوصيات منظمة العمل الدولية الداعية إلى السماح لخريجي التدريب المهني لمواصلة دراستهم عن طريق جعل النظام التعليمي أكثر مرونة، فقد تم السماح لمجموعات من أفضل الخريجين بالتقدم لبرنامج التجسير والذي يمتد لعام واحد يعادل السنة التأسيسية في الكليات التقنية.

وهناك تكامل بين وزارة التربية والمؤسسات الأخرى في توفير برامج تدريبية وتعليمية منسجمة مع احتياجات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية. وبهذا تكون السلطنة قد فتحت مسارا لتأهيل الأفراد المقبلين على مرحلة العمل والإنتاج بما يعزز خطط السلطنة التنموية، كما يعكس مدى التزامها بتوصيات مؤتمر دكار فيما يتعلق بإستراتيجية التعليم للجميع والتعليم مدى الحياة.

وهناك العديد من البرامج المنفذة محليا أو إقليميا تساهم في تنمية الشباب والكبار تعليميا ومهنيا بالتعاون مع القطاع الخاص لتشجيعهم على تبني خيارات تجارية مستقلة. ومن هذه البرامج:

- برنامج التوعية المهنية (CAP) بالتعاون مع شركة شل للتنمية - عمان.
- برنامج المقاصف المدرسية حاضنات سند في الكليات التقنية.

## مد جسور التعاون مع مختلف الجهات ذات الصلة للقضاء على الأمية كل في حدود قدراته وامكانياته

الوزارات والمؤسسات والهيئات ذات الصلة والمنظمات العربية والإقليمية والدولية للقضاء على الأمية.  
رغم أن نشاط محو الأمية في سلطنة عمان قد أنيط منذ البداية بوزارة التربية والتعليم، إلا أن وزارة التربية والتعليم قد أدركت أنه نظرا لكون الأمية مشكلة اجتماعية وثقافية مركبة، فإن القضاء عليها لا يتم إلا بتضافر جهود حكومية وشعبية. ولذا؛ فقد قامت الوزارة بمد جسور التعاون مع كافة الجهات ذات الصلة، كل في حدود إمكانياته وقدراته وذلك لتحقيق الأهداف الآتية:

- الإسهام في محو الأمية في السلطنة.
- إشراك المجتمع بكافة شرائحه في القضاء على الأمية.
- بناء روح التعاون بين أبناء المجتمع وإشعارهم بالمسؤولية المشتركة.
- مد جسور التواصل والتعاون بين الوزارة والمجتمع المحلي.

### برامج محو الأمية بسلطنة عمان (الواقع والطموحات):

- تقوم وزارة التربية والتعليم بتطبيق عدد من البرامج التعليمية بجانب فتح فصول للدارسين بمراكز محو الأمية، وحققت من خلالها نتائج إيجابية على صعيد تحسين معدلات محو الأمية في السلطنة:
- ١- برنامج الاستعانة بخريجي شهادة دبلوم التعليم العام في مجال التدريس بفصول محو الأمية. ويهدف المشروع إلى تحقيق ما يلي:-
- فتح مراكز للأُميين في المناطق الريفية البعيدة والتي لم يمتد إليها النشاط بالصورة المطلوبة.
- الحد من ظاهرتي الإحجام والتسرب .

- الرسائل الإعلامية لمحو الأمية.
- الحقيبة التعليمية لمعلمي ومعلمات فصول محو الأمية .
- برنامج تنمية المهارات الأكاديمية لمعلمات محو الأمية.

- محو أمية العاملين بوزارة التربية والتعليم.
- تفعيل التعاون مع جمعيات المرأة العمانية.

### الإنجازات التي تحققت في مجال محو الأمية :

سعيًا من وزارة التربية والتعليم في تسريع الجهود الرامية إلى التخلص من الأمية التي تقعد الفرد عن الإسهام الفعلي في التنمية والإفادة من ثمراتها، ومن خلال تنفيذها للعديد من المشاريع والمبادرات، فإنها حققت تقدما وإنجازا كبيرا في هذا الجانب:

- عملت الوزارة على مد الجسور بين محو الأمية والتعليم النظامي وذلك من خلال :
- فتح الباب لمن أنهى الصف الثالث محو الأمية لمواصلة الدراسة بفصول تعليم الكبار ابتداء من الصف السابع وحتى الصف الثاني عشر.
- إتاحة الفرصة لمن لا يحمل شهادة ويجد في نفسه القدرة على القراءة والكتابة الالتحاق بالصف السابع تعليم الكبار بعد دخوله اختبار لقياس المستوى.
- يمكن لمن أنهى الصف الثاني عشر وحصل على (دبلوم الشهادة العامة - تعليم الكبار) أن يواصل دراسته الجامعية والعليا وفق الأسس والضوابط المتبعة في ذلك.
- تكامل جهود الوزارة مع جهود



- التغلب على مشكلة وسائل النقل وذلك بإسناد التدريس لهؤلاء الخريجين داخل قراهم.

وبعد مرور عام على التجربة، فقد تم تقييمها من جوانبها المختلفة وأظهرت نتائج التقييم نجاحا باهرا وملموسا، وبناء عليه فقد صدر القرار الوزاري رقم (٦٤ / ٢٠٠١)، والذي نص على جواز الاستعانة بهؤلاء الخريجين في مجال التدريس بفصول محو الأمية، ليتم تطبيقها بعد ذلك على جميع المناطق التعليمية.

٢ - برنامج القرية المتعلمة: بدأ المشروع في سبتمبر من العام الدراسي ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥، وكانت الفكرة الأساسية له تهدف إلى القضاء على الأمية الأبجدية والحضارية، ولقد تم تعميم المشروع ليشمل كافة مناطق السلطنة نتيجة للنجاح الذي حققه، ويهدف المشروع إلى:

- محو أمية القاطنين بالقرية ذكورا وإناثا.  
- رفع مستوى الوعي الاجتماعي والاقتصادي والبيئي خلال فترة زمنية محددة.

- إشراك المجتمع المحلي للإسهام الفاعل في إنجاح المشروع.

- تعميق روح التعاون والمشاركة الجماعية من خلال العمل التطوعي.

- العناية والاهتمام بالمرأة ورفع كفاءتها وحجم مشاركتها في المجتمع.

٣- مشروع منطقة تعليمية بلا أمية: تعمل الوزارة على تشجيع المديرات التعليمية بالمحافظات والمناطق حول تبني مشاريع تربية ذات أبعاد وطنية واجتماعية، وقد بدأت بالفعل منطقة جنوب الباطنة بتبني مشروع منطقة تعليمية بلا أمية عام ٢٠٠٦ م. وهو من المشروعات الرائدة في مجال محو

الأمية ويهدف إلى محو أمية جميع الأميين الموجودين في المنطقة، وذلك من خلال تنفيذ حملة وطنية شاملة في المنطقة تتضافر فيها جميع قطاعات المجتمع في المنطقة، والعمل على استغلال الإمكانيات المتاحة في المنطقة إضافة إلى المشاركة الفاعلة من القطاع العام والخاص. ويتم تنفيذ المشروع من خلال مراحل زمنية مخطط لها.

٤- برنامج المدارس المتعاونة: وهو أحد برامج محو الأمية القائمة على أساس الاستفادة من المدارس الحكومية وذلك من خلال تبني هذه المدارس مجموعة من

## إتاحة الفرص التعليمية للجميع وتوفيره مجانا حتى الصف الثاني عشر

داخل المبني المدرسي وذلك تشجيعا للمتحريين من الأمية للالتحاق بتعليم الكبار اعتبارا من العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١ م.

- دمج بعض المعاقين (فئة الصم) في مراكز تعليم الكبار (محافظة مسندم) اعتبارا من العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١ م.

- استثمار برامج تعليم الكبار في المدارس الخاصة اعتبارا من العام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٠ م.

كانت برامج تعليم الكبار تشمل الصفوف من الخامس وحتى الثاني عشر لغاية العام الدراسي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ م. ثم تم تقليصها لتشمل الصفوف من السابع وحتى الثاني عشر بموجب القرار الوزاري (٢٠٠٤/٢٠٠٥): وذلك تماشيا مع التطور الحاصل في برامج محو الأمية نتيجة تمديد مرحلة محو الأمية من سنتين إلى ثلاث سنوات.

### ٥ - المساواة بين الجنسين

عملت وزارة التربية والتعليم على تحقيق تكافؤ الفرص في التعليم لكل فئات المجتمع العماني كل حسب قدراته وميوله من خلال إتاحة الفرص التعليمية للجميع وتوفيره مجانا حتى الصف الثاني عشر، وتقريبه إلى أقل التجمعات السكانية بالسلطنة وبنفس المواصفات في المدخلات والعمليات التعليمية، والتعليم متاح للذكور والإناث على حد سواء مع وجود عدد أكبر قليلا من الذكور في مراحل التعليم يعود بطبيعة الحال إلى التركيبة النوعية للسكان في المجتمع بشكل عام.

شعب محو الأمية (سواء داخل المدرسة أو خارجها) من حيث الإشراف على إدارتها أو تقديم الدعم المتمثل في (التجهيزات)، وكذلك ما يخص تدريب المعلمين.

### تعليم الكبار في سلطنة عمان:

يتيح النظام التعليمي في السلطنة للمتحريين من الأمية أو المنقطع عن الدراسة مواصلة دراستهم وفقا لنظامي الدراسة الحرة (وهي الدراسة الذاتية)، أو الدراسة المنتظمة (وهي الالتحاق بفصول مسائية لتعليم الكبار) تدرس فيها المناهج المقررة في التعليم النظامي.

### أولا: تطور تعليم الكبار:

تطور تعليم الكبار كغيره من المشاريع التربوية على مستوى المنظومة التعليمية الكبرى. ويمثل هذا التطور جانبا كميا تمثله أعداد الدارسين والمراكز على مستوى السلطنة، كما يعتبر هذا التطور جانبا نوعيا يمثله تغير في الأنظمة والقوانين الإدارية.

### ثانيا: الإنجازات في برامج

#### تعليم الكبار :

من خلال الجهود الكبيرة التي تبذل لتطبيق مفهوم التعلم مدى الحياة، فقد شجعت وزارة التربية والتعليم الاستمرارية في التعليم في أي سن، وحقق في ذلك العديد من الإنجازات، منها:-

- استخدام البوابة التعليمية في تسجيل الدارسين في تعليم الكبار اعتبارا من العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠ م.  
- استثناء بعض المناطق من التدريس

## الاهتمام بجودة ونوعية التعليم من خلال تحسين مدخلات وعمليات التعليم

الجملة	الصفوف (١١-١٢)	الصفوف (١٠-٥)	الصفوف (٤-١)	المنطقة
١,٠٠	٠,٩٧	١,٠٠	١,٠٠	مسقط
٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٩٧	١,٠٣	الباطنة(شمال)
٠,٩٦	٠,٩٥	٠,٩٦	١,٠٣	الباطنة(جنوب)
٠,٩٥	٠,٩٥	٠,٩٥	١,٠٤	الداخلية
٠,٩٨	٠,٩٦	٠,٩٩	١,٠٤	الشرقية(جنوب)
٠,٩٣	٠,٩٠	٠,٩٢	١,٠٥	الشرقية(شمال)
٠,٩٦	٠,٩٣	٠,٩٢	٠,٩٥	البريمي
٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٩٦	١,٠١	الظاهرة
١,٠٠	٠,٩٨	١,٠١	١,٠٢	ظفار
٠,٧٨	٠,٥٤	٠,٨٢	١,٠٢	الوسطى
٠,٩٠	٠,٩٢	٠,٨٦	١,٠٤	مسندم
٠,٩٦	٠,٩٤	٠,٩٧	١,٠٣	الجملة

نسبة النوع(نسبة الإناث إلى الذكور) لطلبة المدارس الحكومية للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩م

- المصدر: كتاب المؤشرات التربوية ٢٠٠٨/٢٠٠٩م

بجودة ونوعية التعليم من خلال تحسين مدخلات وعمليات التعليم لتفعيل تنفيذ خطة التطوير لتحقيق الأهداف العامة والخاصة المرسومة للتعليم وفق الرؤية المستقبلية للاقتصاد العماني ومقتضيات التكيف مع التوجهات العالمية، ومن الجوانب التي نالها التحسين:

### تخصيص وقت إضافي للتعليم والتعلم:

وذلك بزيادة عدد الأيام المخصصة للتعليم والتعلم إلى ١٨٠ يوماً في العام في مدارس التعليم الأساسي و ١٦٠ يوماً في مدارس التعليم العام ، كما تم إطالة اليوم الدراسي من أربع ساعات في اليوم إلى أكثر من سبع ساعات في التعليم الأساسي وإلى أقل بقليل من ست ساعات في التعليم العام بواقع ٣٠ حصة دراسية في الأسبوع لطلاب الصفوف من الأول إلى التاسع و ٣٥ حصة في الأسبوع لطلاب الصفوف من العاشر إلى الثاني عشر.

فعلى المستوى الإجمالي للطلبة تصل نسبة النوع إلى (٠,٩٦) (٩٦ طالبة لكل ١٠٠ طالب). وعلى مستوى الصفوف نجد ارتفاع نسبة النوع في الصفوف (٤-١) من التعليم العام ليصل إلى (١,٠٣)٪. وسجلت أقل نسبة في الصفوف من (١٢-١١) من التعليم العام حيث يوجد ٩٤ أنثى لكل ١٠٠ ذكر أي ما نسبته ٩٤٪.

ومبدأ التكافؤ أيضاً موجود في التعليم التقني والمهني وفي التعليم العالي؛ إذ نجد أن التعليم التقني لا يقتصر على الذكور فقط؛ بل وفرت عدة برامج للإناث، ويتم أيضاً اختيار المتفوقات منهن وتوفير مقاعد لهن في الكليات التقنية العليا حسب التأهيل والتخصص بما يمكنهن من نيل شهادة البكالوريوس التقني في التخصص المناسب.

### ٦- تحسين جودة ونوعية التعليم:

عمدت وزارة التربية والتعليم إلى الاهتمام

## وضع إطار عام للمناهج ليكون بمثابة المرجعية العلمية لعمليات بناء وتطوير المناهج

السنة	١٩٩٥	٢٠٠٠	٢٠٠٥	٢٠٠٩
طلبة/معلم	٢٢	٢١	١٥	١٢
طلبة/صف	٣٣	٣٢	٢٨	٢٧

### أعداد الطلبة لكل معلم والكثافة الصفية ١٩٩٥-٢٠٠٩

- المصدر: الموقع الإلكتروني لوزارة التربية والتعليم. (www.moe.gov.om)

بالتطورات والتحديثات في التعليم من خلال زيادة وعيهم بالإستراتيجيات التدريسية وطرق التقويم الحديثة وتوظيف المواد والأدوات في تعليم وتعلم الطلاب وذلك بالتأهيل والتدريب قبل وأثناء الخدمة وتزويدهم بالحقائب التدريسية المناسبة حيث وضعت معايير علمية وتربوية وصحية وثقافية لاختبار المعلم وإعداده بالتنسيق مع مؤسسات التعليم العالي بالسلطنة.

### الإدارة المدرسية وتطوير الأداء

#### المدرسي:

وذلك من خلال:

- إيجاد قيادة مدرسية فاعلة تتمتع بكفايات معرفية ومهارة كافية واحترافية مهنية وصفات شخصية متميزة، ومنح إدارات المدارس المزيد من الصلاحيات من خلال تطبيق الإدارة الذاتية في المدارس ، وحرية وضع جدول الحصص حسب عدد طلاب كل مدرسة وحسب اختيار الطلاب للمواد الدراسية وتطوير الأداء المدرسي بتحديد الأساليب والنشاطات المستخدمة وبيان مواطن القوة وأولويات التطوير فيها مما يتيح الفرصة لمراجعة الأهداف المرسومة والوقوف عن قرب لخصم برامج الإنماء المهني الفعلية للمعلمين مما يجعل المدرسة وحدة تدريسية فاعلة، فتطوير

### المبنى المدرسي والتجهيزات المدرسية

وذلك من خلال توفير مركز لمصادر التعليم في كل مدرسة، وقاعة متعددة الأغراض ومختبر للحاسوب مزود بعشرين حاسوب وجهاز تلفزيون وجهاز فيديو وقاعتين إحداهما للأنشطة المصاحبة للمناهج والأخرى للمهارات البيئية الحياتية كما أن جميع المدارس مجهزة لاستخدام ذوي الاحتياجات الخاصة وغرفة للزائرة الصحية.

### تحسين جودة تصميم المناهج:

تم وضع إطار عام للمناهج ليكون بمثابة المرجعية العلمية لعمليات بناء وتطوير المناهج وتصميم دليل تقويم الكتاب المدرسي كخطوة لبناء وتصميم أدوات تقويم المناهج والمراجعة المستمرة لها بهدف جعل المناهج متماشية مع الفروق الفردية للطلاب وتوظيف التقنية الحديثة في التجارب العلمية وتوظيف الوسائل التعليمية وتوفير مكونات حقائب العلوم والرياضيات للصفوف من الأول وحتى العاشر.

### تأهيل المعلمين :-

تعمل وزارة التربية والتعليم على توفير المعلم الكفاء من خلال زيادة وعي المعلمين



لتشمل اختبارات فصلية وأدوات تقويم أخرى كالأعمال الكتابية والفنية والمشاريع الصغيرة والبحوث القصيرة والمشاركات الصفية والملاحظات اليومية والاختبار العملي والتقارير.

• زيادة نفقات التعليم: حيث بينت إحصاءات ٢٠٠٩/٢٠٠٨ أن كلفة الطالب في التعليم بالنسبة لدخل الفرد بلغت ٢٨,٩٪، وتعمل الوزارة حالياً على رفع أجور المعلمين من خلال بعض الحوافز الخاصة بعمليات تصحيح امتحانات شهادة الدبلوم العام وأعمال مراقبة الامتحانات لهذه الشهادة.

الأداء المدرسي يعتمد على أدوات علمية مقننة تجمع من خلالها الأدلة للحكم على عناصر التعليم والتعلم والإدارة المدرسية وتحليل البيانات لتحديد احتياجات المدرسة بهدف تحسين مستوى الأداء المدرسي، ويقوم هذا النظام على ترسيخ ثقافة التطوير الذاتي لدى العاملين بالمدرسة.

- تقليل أعداد الطلاب في الصف الواحد: ففي العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠ بلغ متوسط عدد الطلاب ١٢ طالبا لكل معلم و٢٧ طالبا لكل صف.
- تطوير نظام التقويم التربوي: حيث عمدت الوزارة على تنويع أدوات التقويم

#### المراجع:

- الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية ٢٠٠٩/٢٠١٠.
- كتاب المؤشرات التربوية ٢٠٠٨/٢٠٠٩.
- النهضة التعليمية في سلطنة عمان بالأرقام ١٩٧٠-٢٠١٠م.
- التعليم للريادة في الدول العربية.
- التعليم للجميع في سلطنة عمان. تقرير منتصف العقد.
- دليل العمل في محو الأمية.
- الكتب الدراسية لمحو الأمية.
- خطط وبرامج محو الأمية في سلطنة عمان جهود مثمرة ٢٠١٠م.
- النتائج الأولية لتعداد ٢٠١٠.



## التراث الثقافي غير المادي وقوائم الجرد الوطنية

**بتنظيم** مشترك بين اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم، ووزارة التراث والثقافة في السلطنة ومكتب اليونسكو الإقليمي بالدوحة، عقدت في مسقط خلال الفترة من (١ - ٣ مايو ٢٠١١ م) ورشة إقليمية بعنوان: التراث الثقافي غير المادي وكيفية إعداد قوائم الجرد الوطنية، وقد شارك إلى جانب السلطنة في هذه الورشة، كل من دولة الإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية، ودولة قطر، والجمهورية اليمنية، وقد هدفت الورشة إلى تحقيق عدد من الأهداف من بينها: التعرف على واقع التراث الثقافي غير المادي في دول الخليج العربي واليمن، ورصد التحديات والمعوقات التي تعترض جهود دول المنطقة في صون التراث الثقافي غير المادي، وتوعية الدول والأفراد وعلى مختلف النطاقات محليا ودوليا بأهمية التراث الثقافي غير المادي وأهمية التقدير المتبادل لهذا التراث، والسعي إلى توحيد الرؤى بين دول المنطقة في مجال التراث الثقافي غير المادي، والعمل على زيادة التعاون بين شعوب منطقة دول الخليج واليمن والتقارب بينها من خلال تسجيل ملفات مشتركة، وقد اشتملت الورشة على عدد من المحاور المهمة مثل: التراث الثقافي غير المادي: مفهومه وآليات حمايته، وقوائم الجرد الوطنية وكيفية إعدادها. وقد تم خلالها مناقشة مجموعة من أوراق العمل التي تناولت الخطط الوطنية الشاملة للعناية بالتراث الثقافي غير المادي، وتطرق إلى التعريف بقوائم الجرد الوطني من حيث مفهومها وأهميتها، بالإضافة إلى استعراض التحديات والطموحات المتعلقة بالحفاظ على التراث غير المادي واستدامته. وقد خرجت الورشة بعدد من التوصيات المهمة، من أبرزها: حث المؤسسات الحكومية والأهلية للمساهمة في حصر التراث الثقافي غير المادي، والبدء في إعداد ملفات الترشيح للصون



والتأكيد على ضرورة الربط بين التراث غير المادي وعملية التنمية كى تكون جزءاً من عملية التنمية المستدامة، والتأكيد على زيادة الاهتمام الأكاديمي بعمليات البحث والحصر والنشر للتراث الثقافي غير المادي، والعمل على نشر الوعي بالتراث الثقافي غير المادي من خلال وسائل الإعلام المختلفة، والتعجيل بضرورة إنشاء قاعدة بيانات بعناصر التراث الثقافي غير المادي لدول مجلس التعاون، وحث دول المنطقة على التوقيع على اتفاقية صون التراث الثقافي غير المادي للعام ٢٠٠٣.

والصون العاجل، والعمل على ضرورة إنشاء مركز يجمع التراث الثقافي غير المادي بمختلف عناصره (التقاليد، الحرف، الفنون الشعبية، النصوص...)، والإيعاز إلى الجهات المعنية بالتعليم على ضرورة إدراج التراث الثقافي غير المادي ضمن برامج التعليم العام مع التركيز على الجوانب العملية مثل التدريب على إنشاء النصوص الأدبية أو تعليم ممارسة الحرف عملياً، والعمل على تفعيل دور الحماية في مجال صون التراث الثقافي غير المادي، والعمل على إعداد ملفات متكاملة للترشيح لدى اليونسكو،



## اجتماعات الدورة الرابعة والتسعين للمجلس التنفيذي للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

**شاركت** اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم في اجتماعات الدورة الرابعة والتسعين للمجلس التنفيذي للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو)، وذلك خلال الفترة من (١٧-١٨ يونيو ٢٠١١ م) بمقر المنظمة بالعاصمة التونسية، إلى جانب وفود الدول العربية الأعضاء في المجلس، ووفد من جامعة الدول العربية يضم كل من الأمين العام المساعد رئيس قطاع شؤون فلسطين والأراضي العربية/ محمد صبيح، ونائب رئيس مكتب الأمين العام / محمد الدالي.

وقد تضمن جدول أعمال هذه الدورة مناقشة جملة من المسائل التي تتعلق بالأوضاع التربوية والعلمية والثقافية في البلدان العربية وسبل دعم التعاون بينها، إلى جانب استعراض تقارير للمنظمة عن مدينة القدس والأوضاع التربوية والثقافية والعلمية في فلسطين وواقع المؤسسات التعليمية والثقافية في الجولان السوري المحتل. كما تضمن جدول الأعمال مناقشة البرنامج العربي لتحسين جودة التعليم، وتنفيذ خطة عمل الألكسو خلال الفترة الماضية، وتقييم برامجها ومشروعاتها المستقبلية وموازنتها ومركزها المالي وأماكن عقد اجتماعات أجهزتها المختلفة خلال الفترة القادمة، وعدد من التقارير والمسائل الإدارية والمالية الخاصة بسير عمل المنظمة، وعضوية المجلس، ومقترح بشأن إمكانية

الخاصة كالصومال وجيبوتي والسودان، وفتح باب الترشح للوظائف التي ستتوفر في نهاية هذا العام ٢٠١١، حيث ستكون هناك عدة كراس شاغرة بالمنظمة، من أبرزها أمين عام المؤتمر العام والمجلس التنفيذي، ومدير قطاع الثقافة، ومدير قطاع المعلومات والاتصال، ومدير مركز البحوث والدراسات العربية (القاهرة).

## تسجيل عدد من ملفات التراث غير المادي بالتشارك بين السلطنة والإمارات

**احتفاء** باليوم العالمي للتراث شاركت السلطنة ممثلة بوزارة التراث والثقافة واللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم في أعمال ورشة «صون التراث لإعداد ملفات تسجيل مشتركة بين السلطنة ودولة الإمارات العربية المتحدة لفنّي العيالة والتغرد في القائمة التمثيلية للتراث الثقافي غير المادي باليونسكو»، وذلك بأبوظبي خلال الفترة من ٢٢ - ٢٤ مارس ٢٠١١. وقد دارت محاور الورشة حول دور منظمة اليونسكو في حفظ التراث العالمي، وآليات التسجيل في قائمة اليونسكو، وبرامج الصون الحالية والمستقبلية لفنّي العيالة والتغرد، ومن ثم إعداد ملفي تسجيل العيالة والتغرد بالاشتراك بين السلطنة ودولة الإمارات. الجدير بالذكر أن السلطنة نجحت حتى الآن في تسجيل فن البرعة في القائمة التمثيلية للتراث غير المادي لليونسكو، وهناك العديد من الملفات التي تنتظر دورها خلال هذه الأيام من أجل تسجيلها في القائمة منفردة لصالح السلطنة، أو بالاشتراك مع دول الجوار.

إصدار تقرير حول التنمية البشرية على مستوى الدول العربية إلى جانب تقرير المدير العام خلال الفترة ما بين الدورتين الثالثة والتسعين والرابعة والتسعين. واختتم المجلس التنفيذي للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم أعمال دورته الرابعة والتسعين بحضور معالي الأستاذ الدكتور محمد العزيز ابن عاشور المدير العام للمنظمة وسعادة الدكتور عبد الله يوسف المطوع رئيس المجلس التنفيذي عن مملكة البحرين. وخرج المجتمعون بعدد من القرارات التي تم الاتفاق عليها، والتي من أبرزها: الدعوة إلى توسيع نطاق مشاركة الخبرات العربية في تنفيذ أنشطة المنظمة، ومواصلة الجهود في إقامة شراكات مع المنظمات والمؤسسات الدولية والإقليمية ذات العلاقة بمجالات عمل المنظمة، وتكثيف الدعم في مجال الدورات والمشاكل التربوية في الدول التي تحتاج إلى ذلك، وتفعيل الخطة التنفيذية للبرنامج العربي لتحسين جودة التعليم وربطه بخطة تطوير التعليم في الوطن العربي، وتفعيل دور مكتب الاتصال بمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) والمجموعة العربية، ومواصلة العمل للحفاظ على التراث الثقافي في القدس وسائر الأراضي الفلسطينية والمشاركة في أعمال لجنة التراث العالمي في دورتها القادمة وتنسيق المواقف العربية فيها ومواصلة السعي لمنع إسرائيل من تسجيل مواقع ثقافية على الأراضي العربية على أنها إسرائيلية، والدعوة إلى مواصلة دعم المشروعات التربوية والثقافية والعلمية في فلسطين، والاستمرار في دعم البرامج التعليمية للطلبة والمشاريع الثقافية في الجولان السوري المحتل، وتخصيص منح دراسية لهؤلاء الطلبة في الجامعات العربية، والاستمرار في دعم البرامج التعليمية والثقافية وتكثيف الجهود لعقد المزيد من الأنشطة والبرامج في الدول ذات الاحتياجات

## اجتماعات الدورة الثالثة لاتفاقية حماية وتعزيز أشكال التعبير الثقافي

**شاركت** السلطنة ممثلة بوزارة التراث والثقافة واللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم في الدورة الثالثة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية حماية وتعزيز أشكال التعبير الثقافي، والتي عقدت بمقر اليونسكو بباريس خلال الفترة من ١٤ - ١٧ يونيو ٢٠١١م. وقد تم مناقشة العديد من المواضيع ذات الصلة من خلال الاجتماعات المكثفة، من أبرزها: انتخاب الرئيس ونائب الرئيس ومقرر الجمعية العامة، واعتماد اللوائح التنظيمية والتشغيلية لتطبيق الاتفاقية فيما يتعلق بـ (تحقيق الجدوى، وتناول المعلومات، والتثقيف، وتحليل المعلومات)، واختيار شخصيات عامة للتعريف بالاتفاقية، واستراتيجيات لدعم الاتفاقية مالياً، وإعداد وتقديم التقارير الخاصة بالاتفاقية من قبل الدول الأعضاء، والأعمال المستقبلية للجنة الحكومية، وانتخابات المكتب للمرحلة القادمة فيما يخص اللجنة الحكومية، حيث تم انتخاب ١٢ دولة لتحل محل الدول المنتهية عضويتها في مكتب اللجنة الحكومية للاتفاقية وفقاً للمجموعات الست، ومن بين هذه الدول دولة الكويت الشقيقة.



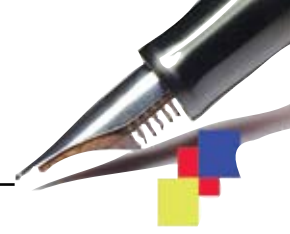
## اجتماعات الدورة ٣٥ للجنة التراث العالمي بباريس

**شاركت** السلطنة ممثلة بوزارة التراث والثقافة ووزارة البلديات الإقليمية وموارد المياه في اجتماعات الدورة ٣٥ للجنة التراث العالمي المنعقدة في باريس خلال الفترة من ١٩-٢٩/٦/٢٠١١م. تم من خلالها طرح العديد من المواضيع الهامة وتسجيل عدد من المواقع الجديدة في سجل التراث العالمي. حيث ناقشت اللجنة التي تتولى مهام تنفيذ اتفاقية حماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي لعام ١٩٧٢م عددا كبيرا من المواضيع من أهمها مستقبل هذه الاتفاقية بعد أن شارفت على الاحتفال بمرور (٤٠) عاما على العمل بها ووصلت المواقع الثقافية والطبيعية إلى أكثر من (٩٠٠) موقع، بالإضافة إلى بحث ملفات ترشيح إدراج (٤٠) موقعا جديدا على القائمة من بينها (٥) مواقع عربية دفعة واحدة وهي مواقع حفيت والهيلي بمدينة العين في دولة الإمارات العربية المتحدة والقرى الأثرية في شمال سوريا وطريق اللؤلؤ بمملكة البحرين ومدينة جدة التاريخية بالمملكة العربية السعودية وموقع أثري لفترة ما قبل التاريخ في السودان، وكذلك بحث وثيقة إستراتيجية مستقبل اتفاقية التراث العالمي الثقافي والطبيعي في عامها الأربعين الذي يوافق العام القادم ٢٠١٢م. وقد خرجت هذه الاجتماعات بالعديد من القرارات والتوصيات المتعلقة بمواقع التراث العالمية للدول الأعضاء. الجدير بالذكر أن سلطنة عمان قد نجحت حتى الآن في تسجيل أربعة مواقع تراثية هي: حصن بهلا بولاية بهلا، ومقابر بات والخطم والعين بولاية عبري، ومواقع أرض اللبان بمحافظة ظفار (البيد، خور روري/سمهرم، شمصر/وبار، ووادي دوكة)، ونظام الري بالأفلاج (فلج دارس بولاية نزوى، وفلج الميسر بولاية الرستاق وفلج الملكي بولاية إزكي، وفلج الجيلة بولاية صور، وفلج الخطين بولاية نزوى).

## دورة تدريبية حول تقييم المخطوط وتقدير ثمنه بالقاهرة

**نظم** معهد المخطوطات العربية بالقاهرة، ثالث دوراته التدريبية المتخصصة تحت عنوان «تقييم المخطوط وتقدير ثمنه»، وذلك خلال الفترة من ٢ إلى ٥ من شهر أكتوبر ٢٠١١، بمقر معهد البحوث والدراسات العربية التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - القاهرة، وذلك بمشاركة ممثل هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية بالسلطنة إلى جانب عدد من المهتمين بقضايا المخطوطات والتراث، وأخصائيي المخطوطات والوثائق بالمكتبات ومراكز المعلومات، والباحثين في علم المخطوطات (الكوديكولوجيون)، ومفهرسي المخطوطات والوثائق، ومحققين النصوص والأثريين.

وقد ركزت هذه الدورة التي اشتملت على ١٨ ساعة تدريبية على قضية تقييم المخطوط العربي، والتي تعد من القضايا المعضلة لكل المتعاملين مع المخطوط، لا سيما عند غياب معايير التقييم. ومن أبرز المحاور التي تم تسليط الضوء عليها من خلال هذه الدورة إلى جانب إشكاليات تقييم المخطوط العربي: بنية المخطوط (الوعاء والمحتوى)، الأسس العامة لتقييم المخطوط، ثقافة المقيم، أدوات التقييم، المخطوط والمطبوع (الحجري)، تقييم المخطوط (الأثر)، تقييم المخطوط (المحتوى)، تقييم المخطوط (الصور والرسوم والزخارف)، العبث بالمخطوط واختلال التقييم، ترميم المخطوط (مقاربة احتساب)، تطبيقات عملية. وقد حضر في هذه الدورة كل من: د. أيمن فؤاد سيد؛ مدير مركز تحقيق النصوص بالأزهر الشريف، و د. عابد سليمان المشوخي؛ أستاذ علم المكتبات بجامعة الملك سعود بالرياض، و أ. عصام محمد الشنطي؛ خبير المخطوطات بمعهد المخطوطات العربية، و د. فيصل الحفيان؛ منسق برامج معهد المخطوطات العربية.



# دور التراث المادي في دعم التقارب بين الثقافات «الأفلاج العمانية نموذجاً»

المهندس / سيف بن سليمان بن حمود العمري  
وزارة البلديات الإقليمية وموارد المياه



## ١ - المقدمة

ترتكز رؤية اليونسكو للثقافة على أساس أن جميع الثقافات تشكل جزءاً لا يتجزأ من التراث المشترك للإنسانية، وأن الذاتية الثقافية لكل شعب تتجدد وتثري من خلال الاتصال بتراث الشعوب الأخرى، وأنها تذبل وتموت عندما تفرض عليها العزلة (توصيات المؤتمر الحكومي الدولي للسياسات الثقافية - المكسيك - ١٩٨٢).

## نظام الري بالأفلاج كتراث ثقافي كان له دور كبير في دعم التقارب بين الثقافات خاصة بين الدول التي يتواجد بها نظام القنوات المائية

إن العالم الذي نعيش فيه يتشكل من أمم وشعوب مختلفة، فهي أعراق وأجناس ولغات متعددة متنوعة، غير أن ثمة قيماً ومثلاً علياً تتوحد حولها هذه الأمم والشعوب وتشكل بالنسبة لها إرثاً مشتركاً ينبغي حمايته والدفاع عنه. لقد أصبحت جهود البلدان اليوم تتجه نحو خلق تنمية مستدامة تضمن لجميع الشعوب حياة آمنة في جو من الأخوة والانسجام.

أعلنت الجمعية العامة التابعة للأمم المتحدة سنة ٢٠١٠ سنة دولية للتقارب بين الثقافات، وكلفت منظمة اليونسكو لتلعب دوراً قيادياً في الاحتفال بالسنة، للاستفادة من خبرة اليونسكو التي لا تقدر بثمن، والتي تزيد على ٦٠ عاماً من المضي قدماً « في المعرفة المتبادلة والفهم للشعوب ».

والهدف الرئيسي هو توضيح فوائد التنوع الثقافي من خلال الإشعار بأهمية التبادلات والتحويلات المستمرة بين الثقافات والإشعار بالعلاقات المقامة بينهم منذ فجر الإنسانية. وبما أن الثقافات لا تشمل الفنون والعلوم الإنسانية فقط، وإنما أيضاً أنماط الحياة، وأساليب مختلفة للعيش سوية، ونظم القيم، والتقاليد، والمعتقدات، فحماية وتعزيز تنوعهم الغني يدعونا إلى مواجهة تحديات جديدة على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية وعلى الصعيد الدولي. وسينطوي هذا على إدماج مبادئ الحوار والمعرفة المتبادلة في جميع السياسات، ولا سيما التعليم والعلوم والثقافة وسياسات أخرى في مجال الاتصالات، على أمل أن تصحح أي خلل بالتمثيل الثقافي وتقديم الحلول بتعزيز القيم بعيداً عن الأفكار النمطية .

وحيث أن نظام الري بالأفلاج في سلطنة عمان يعتبر كتراث ثقافي (وفق تعريف التراث العالمي) وهو عبارة عن الأعمال المشتركة بين الإنسان والطبيعة التي لها قيمة عالمية إستثنائية من وجهة النظر التاريخية؛ فقد كان له دور كبير في دعم التقارب بين الثقافات خاصة بين الدول التي يتواجد بها نظام القنوات المائية؛ وعليه فإنه من خلال هذه الورقة العلمية سيتم التطرق إلى دور التراث المادي وقيمه العالمية بوجه عام وإلى دور الأفلاج على وجه الخصوص، كما سيتم التطرق إلى العوامل المشتركة بين الأفلاج في عمان وبقية دول العالم ودورها في تقارب الثقافات، وكذلك دور الباحثين والمهتمين في نظام الأفلاج لدعم التقارب بين الثقافات.

وسيتم تسليط الضوء على العوامل التي ساهمت في التعريف بالتراث الثقافي للأفلاج المدرجة بقائمة التراث العالمي وبالتالي ساهمت في تبادل الثقافات .

## التنوع حتى يكون خلاقا يجب أن ينشأ على قاعدة القبول بالآخر وثقافته والحوار معه ، ويكون ذلك طريقا للمعرفة والإعجاب المتبادل



قدرة على دعم التبادل الثقافي وذلك لكونها تضم في عضويتها العديد من البلدان والقارات التي هي بدورها تمثل شعوبها ومواطنيها على رغم تنوعهم واختلافهم، وانطلاقا من دورها المحوري هذا، يمكن للمنظمات الدولية ذات الصلة بالتربية والثقافة والعلوم كمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة ، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم...الخ، أن تلعب دورا كبيرا في دعم وتشجيع ورعاية التبادل الثقافي وتعزيزه من أجل التنمية، وذلك من خلال تنظيم اللقاءات والمنتديات والاجتماعات التي تدخل في هذا الإطار مع التركيز على المناطق التي مازالت تعاني من ضعف في وسائل الإعلام والتعبئة حول مواضيع كهذه، ومن أجل أن يؤتي هذا العمل ثمارا طيبة لا بد من تضافر جهود الحكومات والمنظمات وجميع الفعاليات ذات الصلة بهذا الميدان.

### تعريف التراث الثقافي والطبيعي

يعني «التراث الثقافي»، وهو يشتمل على عدة مفردات، من أهمها:  
الأثار: وهي تشمل الأعمال المعمارية،

### ٢- التراث المادي وأهميته

يعتبر الرهان على تعزيز التنوع الثقافي والحوار بين الثقافات رهانا أساسيا لعمل اليونسكو في ميدان الثقافة. لأن التنوع حتى يكون خلاقا يجب أن ينشأ على قاعدة القبول بالآخر وثقافته والحوار معه، ويكون ذلك طريقا للمعرفة والإعجاب المتبادل. فلا يمكن للتنوع الثقافي أن يحيا بالانكفاء على الذات أو المواجهة، ومن خلال اعتماد الإعلان العالمي بشأن التنوع الثقافي في الدورة ٣١ للمؤتمر العام لليونسكو عام ٢٠٠١، أعادت الدول الأعضاء في اليونسكو التأكيد على قناعتها بأن التنوع الثقافي يشكل أحد جذور التنمية، وأن أهميته بالنسبة إلى الجنس البشري شبيهة بأهمية التنوع البيولوجي بالنسبة للطبيعة. كما رفضت هذه الدول رفضاً قاطعاً فكرة أن لا مناص من وقوع صدام بين الثقافات والحضارات. وتؤكد هذا الأمر باعتماد الإعلان من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة عام ٢٠٠٢، والتي أعلنت يوم ٢١ أيار/مايو «اليوم العالمي للتنوع الثقافي من أجل الحوار والتنمية». ولعل المنظمات الدولية تعتبر الجهة الأكثر

## الأفلاج العمانية تعتبر من الأعمال المشتركة بين الإنسان والطبيعة وبالتالي يكون لها قيمة عالمية استثنائية من وجهة النظر التاريخية

عمان تراثا ثقافيا (وفق تعريف التراث العالمي)، والذي هو عبارة عن الأعمال المشتركة بين الإنسان والطبيعة، وهذه الأعمال يكون لها قيمة عالمية استثنائية من وجهة النظر التاريخية. والجدير بالذكر أن المعيار الذي أكسب الأفلاج المدرجة بالتراث العالمي قيمة عالمية استثنائية هو المعيار الخامس: - (يقدم تراث الأفلاج بسلطنة عمان نموذجا بارزا لمستوطنة بشرية تقليدية أو لأسلوب تقليدي لاستخدام الأراضي ويمثل التفاعل بين الإنسان وبيئته لاسيما عندما تكون عرضة للإندثار بتأثير تحولات لا رجعة فيها).

وتكمن القيمة العالمية الاستثنائية للأفلاج في العناصر التالية :-

- تشكل هذه الأفلاج منظرا طبيعيا ثقافيا يتكون من: (أ) قنوات الري (ب) الأراضي الزراعية، (ج) المباني التي تتداخل وتعتمد على بعضها البعض. ولم تكن لهذه المستوطنات ان تقوم لولا وجود مياه الفلج في بيئة شبه جافة تستقبل القليل من الأمطار.
- إدارة وتقسيم مياه الفلج وفق نظام ري محكم وعادل أمكن من خلاله قيام نظام زراعي دام الآف السنين، واستطاع أن يتكيف مع بيئة صحراوية شبه جافة.
- بناء القلاع وأبراج المراقبة والمنازل والحارات وحمامات السباحة من خامات البيئة نفسها.

ولا بد أيضا أن يحقق الموقع شرطي السلامة والأصالة فشرط الأصالة في نظام الأفلاج يتمثل في اعتبار أنه: - مجتمع محافظ على تقاليده ومتواصل مع ثقافته الممتدة من الآف السنين، وبذلك؛ فهو يحقق عناصر القيمة العالمية الاستثنائية المذكورة أعلاه. وعكست مؤشرات على

وأعمال النحت والتصوير على المباني، والعناصر أو التكوينات ذات الصفة الأثرية، والنقوش، والكهوف، ومجموعات المعالم التي لها جميعا قيمة عالمية استثنائية من وجهة نظر التاريخ، أو الفن، أو العلم.

المجمعات: وهي عبارة عن مجموعات المباني المنعزلة أو المتصلة، التي لها - بسبب عمارتها، أو تناسقها، أو اندماجها في منظر طبيعي - قيمة عالمية استثنائية من وجهة نظر التاريخ، أو الفن، أو العلم. المواقع: وتمثلها أعمال الإنسان، أو الأعمال المشتركة بين الإنسان والطبيعة، وكذلك المناطق بما فيها المواقع الأثرية، التي لها قيمة عالمية استثنائية من وجهة النظر التاريخية أو الجمالية، أو الأثنولوجية، أو الأنثروبولوجية.

### ٣- القيمة العالمية للتراث المادي بوجه عام وللأفلاج بصفه خاصة:

القيمة العالمية الاستثنائية للتراث هي الدالة الفائقة التي يتمتع بها هذا التراث من الناحية الثقافية أو الطبيعية بحيث تتجاوز أهميته الحدود الوطنية وتصبح أهمية مشتركة للأجيال الحاضرة والقادمة للبشرية جمعاء. وتكون حماية هذا التراث ذات أهمية قصوى للمجتمع الدولي بأسره.

ويتم تقدير القيمة العالمية لتراث ما وفق معايير عشرة (١ - ١٠) حددتها لجنة التراث العالمي بحيث ينبغي أن ينطبق معيار واحد على الأقل من هذه المعايير ليكتسب تراث ما قيمة عالمية استثنائية. وعليه؛ فإنه في حالة إدراج موقع على لائحة التراث العالمي لا بد أن يحقق ما يسمى بالقيمة العالمية الاستثنائية.

ويعتبر نظام الري بالأفلاج في سلطنة

## يرى الباحثون إن الأفلاج نشأت وتطورت في عُمان في العصر الحديدي

دولة حول العالم، بعض هذه البلاد هي كالتالي:

في آسيا: السعودية، عمان، الإمارات العربية المتحدة، والبحرين، اليمن، الأردن، فلسطين، سوريا، العراق، إيران، الباكستان، أفغانستان، تركيا، الصين، تركمانستان، كمبوديا، الهند، وأرمينيا.

أفريقيا: مصر، ليبيا، المغرب، تونس، الجزائر، وموريتانيا.

أوروبا: إسبانيا، البرتغال، فرنسا، ألمانيا، التشيك، بريطانيا، إيطاليا، صقلية، وجزيرة قبرص.

أمريكا: المكسيك، البيرو، وتشيلي.

### مسميات القنوات المختلفة:

أطلق سكان الشرق الأوسط على القنوات الجوفية تسميات عديدة قد يتغير بعضها تبعاً للهجاء. فقد عرفت بالأفلاج في العراق وأقطار الخليج العربي، وبالكواظم في العراق، والفجارات في الشام، والعيون في الحجاز. وبالنسبة لأقطار المغرب العربي فقد عرفت بالقطارات والخطارات والشطاطير، وأما جنوب تونس فقد عرفت بالنجولة والخريق، وأما في إيران فقد عرفت بالكهاريز أو الكارين، وهي شائعة أيضاً في العراق وإيران وكذلك في أرمينيا ومناطق آسيا الوسطى وفي أفغانستان. وأما في الحجاز واليمن، كانت هذه المجاري تسمى الكظامة (من كظم الماء أي حبسه)، والفقير (من فقر الماء أي فجره وبثقه)، وقد وصفها اللغويان الأصمعي وأبو عبيدة معمر بن المثنى وصفا يتفق مع ما ذكر.

وفي لسان العرب: تحت مادة: كظم: نجد تعريفاً بالكظامة بأنها واحدة الكظائم، وهي أبار تحفر في بطن واد متباعدة،

الشخصية والإحساس بالمكان.

أما شرط السلامة في نظام الأفلاج :- فعلى اعتبار أن نظام الأفلاج بالسلطنة يمتلك جميع العناصر المكونة للقيمة العالمية الاستثنائية ويمكن مشاهدتها على أرض الواقع، ولم تتضرر ضرراً بالغاً جراء التنمية، ولم يتم إهمالها حيث تلقى الرعاية والاهتمام من المجتمع المحلي ومن الحكومة.

### ٤ - العوامل المشتركة بين الأفلاج في عمان وبقية دول العالم ودورها في تقارب الثقافات :

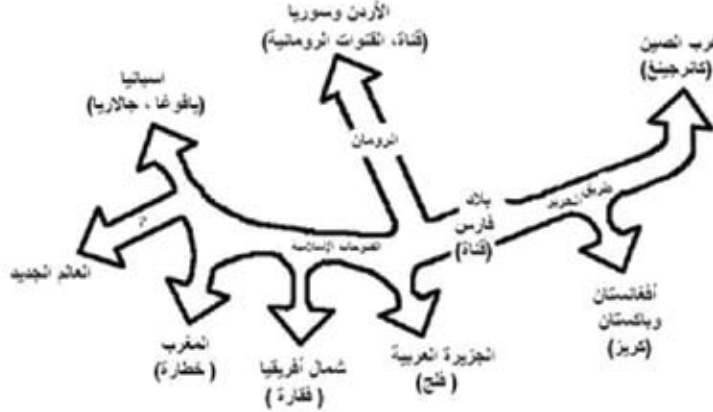
اختلف الباحثون حول منشأ نظام الأفلاج وتاريخها؛ فبالرغم من أن جُل الباحثين الغربيين يرون أنها نظام فارسي المنشأ أدخل إلى عمان خلال فترتي الحكم الأحميني (٥٥٠-٣٣١ ق.م) والساساني (القرن السابع الميلادي) كما يقترح (Willkinson J.C.1977)؛ إلا أن هناك من الباحثين من يرى أن الأفلاج نشأت وتطورت في عمان في العصر الحديدي مثل (التكريتي، ٢٠٠٢). وهناك من المصادر ما يشير إلى أنها انتشرت انتشاراً واسعاً في حوض وادي الرافدين مع وجود إشارات لها في الوثائق التاريخية للحضارات القديمة، قد يعطي الدلالة على أن مصدرها وادي الرافدين، ومن المراجع أيضاً ما يشير إلى أن فكرة إنشاء هذه الأنظمة قد يعود في البداية إلى مصر وعمان وجنوب الجزيرة العربية نظراً لتاريخها العريق في العالم وفي الشرق الأوسط بشكل خاص، وأنها انتشرت أثناء الفترة الطويلة التي رافقها توسع وامتداد الامبراطورية الفارسية .

### التواجد الجغرافي:

أثبت بعض الباحثين المهتمين في قضايا القنوات وجودها في أكثر من ٣٤

## فكرة الأفلاج تعتمد على جلب المياه بالجاذبية الأرضية دون استهلاك أي نوع من أنواع الطاقة

ويحرق ما بين بئرين بقناة يجري فيها الماء من بئر إلى بئر .  
تأتي كلمة القناة من كلمة سامية تعني: يحفر، وهناك العديد من التسميات منها: كاريز، فقاره/ فقر، فلج/ أفلاج، السواقي، حسب المكان . وأما في المغرب والأندلس؛ فإن الاسم المستخدم هناك هو لفظ «الخطارة»، مشتق من الخطر «بسكون الطاء» بمعنى اهتزاز الماء وتذبذبه، وفي تونس، وفي الواحات الموجودة في جنوب الجزائر، عرفت هذه القنوات الجوفية هناك باسم «الفقارة» .  
وفي بلاد فارس وما أشرق منها أحصى أحد الباحثين التسميات التالية :  
غندات Ghundat ، خناة khanat ، كناة kanat، كونوت kunut، كونا kona ، كونيت konait، خاد khad ، كاكوريز kakuriz، كوروز koroz، كاه ريز kah-riz، كاه رز kah rez، كارز karez، غناة Ghanat، كوهريز Avulz koh riz أفولز



الشكل (١) أ يوضح القنوات عبر العالم ومسمياتها

وعليه؛ فإن الأفلاج في عمان وبقية دول العالم تتشابه في الهياكل الإنشائية؛ حيث أن فكرة استخراج المياه من باطن الأرض عبر الأنفاق ووجود فتحات التهويه ومن ثم القنوات الناقلة للمياه تعتبر متشابهة، والقناة عبارة عن صف طويل من آبار التهوية الرأسية (العمودية) التي توصل قناة رئيسية ذات انحدار لطيف بطبقة مياه جوفية، مبتدئة بالبئر الأم، وانتهاءً بنهاية المنحدر، في الجزء السفلي من السوادي، أو الحوض بحيث يتمكن الماء الجوفي من الانسياب والخروج إلى السطح في الأسفل بفعل الجاذبية الأرضية. شكل (٢).

فكرة الأفلاج تعتمد على جلب المياه بالجاذبية الأرضية دون استهلاك أي نوع من أنواع الطاقة، كما أن استغلال ما يتوفر من مياه لا يسبب أي ضغط على الخزانات



ذلك بناءً على كمية تدفق الفلج. وقد تختلف هذه المقاييس بعض الشيء من منطقة لأخرى ومن فلج لآخر حسب قوة تدفقه أو ضعفه، كما يختلف العمل بالمقاييس في فترتي الأمطار (الخصب) والجفاف (المحل). ففي الفترات المطيرة (الخصب) يرتفع تدفق الفلج بحيث يقسم الفلج إلى فرعين متساويين. وفي هذه الحالة يتم حساب الأثر بـ (أثر ضم)؛ أي نصف ساعة متكاملة. أما في حالة المحل حيث يقل تدفق الفلج وينحسر في فرع واحد فيعتبر الأثر (أثر غيز)، ويحسب ربع ساعة فقط لتغطية النقص. هذا في حالة التملك أما في حالة الاستئجار فيكون الحساب بنفس القيمة الزمنية للمقياس. أما في جنوب الجزائر (ولاية أدرار) على سبيل المثال؛ فيتم تقسيم مياه القنوات (الفقارة) حسب عدد الملاك على أن يأخذ كل فرد نصيبه من المياه بتقسيم المياه في قنوات خاصة بكل فرد. والصورة أدناه توضح عملية تقسيم المياه بين الملاك.

إلا أن عملية توزيع المياه تختلف من بلد لآخر. فمثلاً يتم تقسيم مياه الأفلاج في عمان بناءً على قاعدتي الزمن والحجم، فالأفلاج الصغيرة والتي غالباً ما يكون تدفقها قليلاً، والمساحة التي ترويتها صغيرة؛ فإنه يتم توزيع أسهم الماء بها على حساب قاعدة الحجم حيث يتم تخزين الماء في خزان كبير (يسمى محلياً باللجل)، ومن ثم يوزع على حسب مساحة المزارع المملوكة؛ فأصحاب المزارع الكبيرة قد يحصلون على خزانين، أما أصحاب المزارع الصغيرة فانهم يحصلون على خزان واحد فقط في كل دورة من دوران الفلج.

أما بالنسبة للأفلاج الكبيرة فيكون توزيع الماء فيها على حساب قاعدة الزمن؛ حيث يتم أولاً تحديد مدة دوران الفلج، وهي الفترة بين عدد مرات السقي والتي يتم فيها ري جميع مناطق الاحتياج المائي من الفلج مرة واحدة، وتتراوح بين سبعة إلى عشرة أيام قد تقل أو تزيد عن



شكل (٣) عملية توزيع المياه بأحد القنوات في الجزائر

## يعتبر دور الباحثين والمهتمين في نظام الأفلاج أحد الأسباب الجوهرية في دعم التقارب بين الثقافات، ونقل ثقافة المجتمع المحلي فيما يخص الأفلاج من خلال البحث والتقصي في كل ما يهم نظام الأفلاج

قامت في البحث عن كيفية وآلية توزيع مياه الأفلاج بين ملاك الفلج واختارت فلجي للجيلية بولاية بهلا وفلج الغنق بولاية نزوى كدراسة حالة لإعداد رسالتها.

إن هذه الدراسات والبحوث التي يتم إعدادها من قبل الطلبة والباحثين يتم نشرها في مكتبات الجامعات، وفي عدد من المواقع الإلكترونية، وتعد - في الوقت ذاته - من المراجع التي يمكن الرجوع إليها والاستفادة منها. ومن خلالها يتم نقل ثقافة المجتمع المحلي للأفلاج ومقارنتها بالثقافات الأخرى؛ وبالتالي تؤدي دورها في تقارب الثقافات.

### ٦- العوامل التي ساهمت في التعريف بالتراث الثقافي للأفلاج المدرجة في قائمة التراث العالمي وبالتالي ساعدت في التقارب بين الثقافات

للتعريف بالتراث الثقافي لأي موقع عالمي يتطلب من الدولة والمجتمع المحلي للموقع التعاون والتكاتف نحو إبراز الموقع عالمياً من خلال عدد من الوسائل حتى يتم التواصل مع الثقافات الأخرى؛ وبالتالي يعزز من تقاربها. ومنذ إعلان الموافقة على إدراج الموقع من قبل لجنة التراث العالمي فقد قامت وزارته وبالتعاون مع المجتمع المحلي للأفلاج والجهات المعنية ذات العلاقة بعمل عدد من الخطوات ساعدت في التعريف بالموقع وإبرازه عالمياً. ومن أهم هذه الوسائل:

• قيام الجهة المعنية بإعداد خطة إدارية لمواقع الأفلاج المدرجة بقائمة التراث العالمي (٢٠١١ - ٢٠١٥) بناءً على طلب مركز التراث العالمي التابع لمنظمة اليونسكو، والتي تضمنت عدداً من البنود

### ٥ - دور الباحثين والمهتمين في نظام الأفلاج في دعم التقارب بين الثقافات

يعتبر دور الباحثين والمهتمين في نظام الأفلاج أحد الأسباب الجوهرية في دعم التقارب بين الثقافات، ونقل ثقافة المجتمع المحلي فيما يخص الأفلاج من خلال البحث والتقصي في كل ما يهم نظام الأفلاج.

فهناك عدد كبير من الباحثين والمهتمين بنظام الأفلاج بالسلطنة قاموا بالبحث والدراسة في مجال الأفلاج، ويوجد عدد من الكتب والوثائق والبحوث التي يتم تداولها، وهي تعتبر مرجعاً مهماً لمن لديه الرغبة في الاطلاع أو البحث، وبالتالي؛ فإن اطلاع الباحثين عليها يساعد كثيراً في نقل الثقافات وتقاربها بين الشعوب، كما أن هناك عدداً من الباحثين من مختلف دول العالم يقومون بالبحث والتقصي عن نظام الأفلاج في السلطنة. ويعتبر وليكنسون الألماني من أوائل من كتب عن الأفلاج (١٩٧٧)، وهناك باحثون آخرون أمثال الدكتور بيرجت ميرشن، والبروفيسور الياباني لوا كابوري، والدكتور أيبان ماكان الذين قاموا بنشر عدد من البحوث والأوراق العلمية في مجال نظام الأفلاج. وعلى سبيل المثال هناك عدد من طلبة الماجستير والدكتوراة من جامعات مختلفة (أمريكا، فرنسا، إنجلترا، ألمانيا) قاموا وما يزال بعضهم يقوم بالبحث. فعلى سبيل المثال قدمت الدكتورة هاري ناش رسالتها للدكتوراه في استخدام النجوم في توزيع مياه الأفلاج. وحددت بعض الأفلاج التي ما زال ملاكها يستخدمون النجوم في توزيع المياه ليلاً، ورسالة ماجستير أخرى لطالبة فرنسية

## المنظمات الدولية تعتبر الجهة الأكثر قدرة على دعم التبادل الثقافي

• مشاركة الوزارة في عدد من المعارض العلمية سواء المحلية أو العالمية للتعريف بنظام الأفلاج. فعلى سبيل المثال، شاركت الوزارة في معرض بيت البرنده لمدة ثلاثة أسابيع حيث تم تخصيص عدد من القاعات لعرض مجسمات ولوحات تعريفية؛ مما فتح المجال لعدد كبير من المواطنين وطلبة المدارس والسياح للإطلاع على ثقافة المجتمع المحلي للأفلاج، كما سبق وأن شاركت الوزارة بجناح في مدينة سرقسطه بمملكة أسبانيا (٢٠٠٨م) تم من خلاله عرض العديد من اللوحات والمجسمات التعريفية للأفلاج مما ساهم وبشكل كبير في التعريف بنظام الأفلاج إجتماعيا وثقافيا .

• مشاركة الوزارة في العديد من الفعاليات الدولية كالمؤتمرات والندوات وورش العمل، والتي يتم من خلالها عرض أوراق علمية وتجارب رائدة عن نظام الأفلاج بالسلطنة؛ الأمر الذي يساعد على إبراز موقع الأفلاج عالميا بما يحويه من حياة اجتماعية وثقافية واقتصادية.

### الخلاصة والتوصيات :

• الحوار والتقارب بين الثقافات له دور كبير في تعزيز التنوع الثقافي، وبالتالي؛ يوفر الأسباب لتقوية وشائج التعاون الدولي، كما أنه ينتهي إلى التحالف بين الحضارات من أجل بناء مستقبل آمن ومزدهر للإنسانية.

• المنظمات الدولية تعتبر الجهة الأكثر قدرة على دعم التبادل الثقافي، وذلك لكونها تضم في عضويتها العديد من البلدان والقارات التي هي بدورها

والاقتراحات القابلة للتطبيق من قبل الجهة المعنية والجهات الأخرى ذات العلاقة. وفي حالة تطبيق كل ما ورد بالخطة الإدارية؛ فإنه بالتالي سيعزز من إبراز الأفلاج عالمياً كون أن الخطة الإدارية تتضمن بنوداً عدة لتطوير المواقع والاهتمام بها.

• قيام العديد من القنوات الفضائية بإنتاج أفلام وثائقية عن نظام الأفلاج بالسلطنة، وإجراء الحوارات واللقاءات مع أهالي الأفلاج والمسؤولين بالجهات المعنية؛ لإبراز دور الأفلاج في جميع جوانب الحياة؛ الأمر الذي أدى إلى نقل ثقافات المجتمع المحلي للأفلاج بالسلطنة إلى مختلف دول العالم، وبالتالي ساعد على تبادل الثقافات بين الشعوب ودعمها.

• قيام الجهات المعنية بإنشاء موقع إلكتروني للأفلاج المدرجة بالتراث العالمي، والذي كان له دور كبير في التعريف بمواقع الأفلاج ثقافيا واجتماعيا وسياحيا.

• قيام الجهات المعنية بإعداد تقارير دورية للهيئات والمنظمات الدولية المعنية بالتراث الثقافي عن مواقع الأفلاج العمانية بقائمة التراث العالمي، وبالتالي نشر هذه التقارير وإبرازها في المواقع التابعة للمنظمة، ونقل هذا التراث إلى مختلف الثقافات بالعالم، بالإضافة إلى قيام الجهات المعنية بإعداد الكتيبات الخاصة بالأفلاج وتوزيعها للزوار من خارج السلطنة، سواءً كان ذلك أثناء زيارتهم للسلطنة أو أثناء مشاركة الجهات المعنية في الفعاليات الدولية كالمعارض والمؤتمرات والندوات العالمية.

## المجتمع المحلي له دور كبير في إبراز الجانب الثقافي للأفلاج، ويجب إشراكهم في إعداد الخطط المتعلقة بحماية القيم

الثقافية.

• تبادل البحوث والوثائق والمصنفات المتعلقة بنظام القنوات المائية بين الدول على أساس أن التبادل الثقافي يعد عاملاً أساسياً من عوامل التقارب بين الشعوب.

### المراجع

- الهاشمي. وسام، وآخرون ، القنوات الجوفية ”الفوالج“ ودورها التاريخي في نقل المياه غير الملوثة الى التجمعات السكانية، مجلة الجيولوجي العربي، يوليو ١٩٩٣ ، ص ٢٩ - ٣٣ .

- أطلس المياه، وزارة الزراعة، المملكة العربية السعودية.

- مكّي. محمود علي، مدريد العربية، الطبعة الأولى، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر.

- النصوص الأساسية المتعلقة باتفاقية التراث العالمي (١٩٧٢)، نشرة ٢٠٠٥، ص (١٠)، طبع في ورش اليونسكو، فبراير ٢٠٠٦ من قبل منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.

- (الموقع الإلكتروني للمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة)

[www.unesco.org/culture/dialogue](http://www.unesco.org/culture/dialogue)

- Aflaj World Heritage Site, Oman (management plan, July 2009)

- Al-Ghafri, Abdullah, 2002,

Traditional Water Distribution in Aflaj Irrigation Systems of Oman. Final Report. Grant No: HQ-2001-SSA-O-00073. The United Nations University, Tokyo, Japan

تمثل شعوبها ومواطنيها على رغم تنوعهم واختلافهم. وانطلاقاً من دورها المحوري هذا، يمكن للمنظمات الدولية ذات الصلة بالتربية والثقافة والعلوم أن تلعب دوراً كبيراً في دعم وتشجيع ورعاية التبادل الثقافي والتنمية، وذلك من خلال تنظيم اللقاءات والمنتديات والاجتماعات التي تدخل في هذا الإطار؛ مما سيمنح فرصة تبادل المعلومات بشكل منتظم في مختلف مناطق وثقافات العالم.

• الإستفادة من تجارب الدول الأخرى في عملية الترويج الثقافي والسياحي لمواقع القنوات المائية في العالم وتطوير القدرات لإعداد قواعد بيانات لتوثيق الأعراف والسنن ونقلها من جيل إلى جيل.

• عمل دليل سياحي تعليمي لمواقع الأفلاج المدرجة في قائمة التراث العالمي تشترك في إعدادها بعض الجهات التي لها علاقة بالموضوع.

• تنفيذ الخطة الإدارية لمواقع أفلاج التراث؛ الأمر الذي سيساعد على تطوير المواقع وإبرازها من الناحية السياحية والثقافية، كما أن تنفيذ الخطة سيساهم في الحد من التحديات والعقبات التي تواجه نظام الأفلاج؛ وبالتالي تحافظ على الهوية الثقافية للموقع.

• ربط العامل النظري بالتجربي من خلال ربط المقررات المدرسية والجامعية بنظام الأفلاج والتعريف به، وبالتالي التعريف بثقافته.

• التأكيد على دور المجتمع المحلي لاسيما أصحاب الخبرة في إبراز الجانب الثقافي للأفلاج، وإشراكهم في إعداد البرامج والخطط المتعلقة بحماية القيم الملموسة وغير الملموسة للموقع خاصة الممارسات

## المؤتمر الدولي حول «التربية الإعلامية والمعلوماتية»

(المملكة المغربية – فاس، ١٥-١٧ يونيو ٢٠١١)

شاركت السلطنة في المؤتمر الدولي الأول حول «التربية الإعلامية والمعلوماتية» والذي عقد في مدينة فاس بالمملكة المغربية خلال الفترة من ١٥-١٧ يونيو ٢٠١١ بالتعاون بين كل من منظمة اليونسكو ومنظمة الايسيسكو ومكتب التربية العربي لدول الخليج ومنظمة الأمم المتحدة لتحالف الحضارات، وقد جاء عقد المؤتمر لدراسة وسائل الإعلام ومحو الأمية المعلوماتية وذلك للعمل على بناء مجتمعات مدنية ذات ثقافة إعلامية ومعلوماتية واعية، وتم خلال المؤتمر عرض العديد من الأوراق والبحوث في هذا الشأن، حيث تم ربط الوعي الإعلامي بالوعي المعلوماتي، كما تم توحيد هذين المفهومين في منهج تعليمي موجة إلى المعلمين والطلبة وأفراد المجتمع لمواجهة التحديات الإعلامية وبناء المجتمعات القائمة على المعرفة، ويعتبر هذا المنهج أحد العناصر ضمن إستراتيجية شاملة تهدف إلى تثقيف المجتمعات بأساسيات المعلومات والإعلام وتطوير التعاون الدولي الخاص بالتربية الإعلامية والمعلوماتية، ومن عناصر هذه الإستراتيجية أيضا:

- إعداد إطار عالمي حول مؤشرات التربية الإعلامية والمعلوماتية .
- تكوين شبكة جامعية للتربية الإعلامية والمعلوماتية .
- وضع أسس ومبادئ لإعداد سياسات واستراتيجيات التربية الإعلامية والمعلوماتية الوطنية على حسب كل دولة وخصوصياتها .



- تأسيس مركز دولي لتبادل المعلومات بشأن التربية الإعلامية والمعلوماتية بالتعاون مع هيئة الأمم المتحدة لتحالف الحضارات .
- انشاء بنك للمعلومات خاص بالمنهاج .

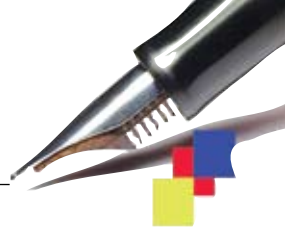
وقد مثل السلطنة في هذا المؤتمر كل من د. نايفة آل سليم الأستاذة بجامعة السلطان قابوس، وسيف بن حمد بن هلال البوسعيدي من الأمانة العامة للجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم.

## اجتماع الخبراء الإقليمي حول توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريب الإلكتروني للإدارات التعليمية في المناطق النائية

(جمهورية مصر العربية – القاهرة، ١٢-١٥ سبتمبر ٢٠١١م)

عقد بجمهورية مصر العربية – القاهرة، خلال الفترة من ١٢-١٥ سبتمبر ٢٠١١م، الاجتماع الإقليمي الذي نظمته المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو)، بالتعاون مع اللجنة الوطنية المصرية للتربية والثقافة والعلوم، حول «توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريب الإلكتروني للإدارات التعليمية في المناطق النائية». وقد شارك في هذا الاجتماع حوالي أربعين خبيراً في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتعليم الإلكتروني ومسؤولون عن الإدارة التعليمية العليا والتدريب الإلكتروني في كل من سلطنة عمان، وسوريا، والأردن، والسودان، وتونس، والجزائر، والبحرين، وفلسطين، ومصر. وتم خلال الاجتماع التباحث حول الأساليب المتطورة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريب الإلكتروني للإدارات التعليمية في المناطق النائية في الدول الأعضاء بداية من تحديد أوجه الاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وإمداد الإدارات التعليمية في المناطق النائية بالبنية الأساسية الحديثة وتوظيفها ودراسة أهمية التدريب الإلكتروني من خلال تحديد أهداف التدريب الإلكتروني ومكوناته وشروطه. وانطلاقاً من معاشية واقعية لتكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في التعليم. وانبثاقاً من الدراسات والبحوث التي تم عرضها ومناقشتها فقد أوصى الخبراء بعدد من التوصيات أبرزها:

- توفير المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو) مظلة عربية إسلامية لتنظيم التعليم الإلكتروني وتوحد الجهود وتضمن عدم تكرارها في الدول الأعضاء.
- وضع نموذج إستراتيجي يغطي المعايير الدولية لاعتماد جودة نظم التعليم والتعلم الإلكتروني في الدول العربية والإسلامية.
- تشكيل هيئة من الدول الأعضاء بالمنظمة والفنيين ذوي الخبرات داخلها كبيت خبرة ومصدر معتمد للاستشارة والإرشاد في المجال.
- الاهتمام بتوفير منظومة للتنمية المهنية للكوادر المتخصصة بمجال التعليم الإلكتروني في الدول الأعضاء.
- الدعوة للاعتراف بشهادة برامج التعليم والتدريب الإلكتروني داخل الدولة الواحدة وفيما بينها بين الدول الأعضاء.
- دعوة المنظمة لتشكيل لجنة لمتابعة تنفيذ التوصيات الواردة في هذا الاجتماع.



# التربية الإعلامية والمعلوماتية

بقلم: سيف بن حمد البوسعيدي  
saifalbusaidi@moe.om

يعج العالم عامة والوطن العربي خاصة بالعديد من المؤثرات التي تؤثر على سلوكيات ومعتقدات وأخلاقيات أفراد المجتمع، ومنها الوسائل الإعلامية والمعلوماتية والتي أضحت في وقتنا الحاضر متعددة وكثيرة، فمن المذياع بدأ العالم ومن ثم تدرج إلى التلفاز ثم الحاسوب ثم للهاتف المحمول وتقنياته والانترنت وبرامجه، ومع انتشار تلك الوسائل وسهولة الوصول إليها، غدا لزاما علينا أن نواجه ما تحويه تلك الطفرة في العالم التقني، فما يتعرض إليه



الفرد في المجتمع يوميا من خلال تلك الوسائل أكبر بكثير مما قد يستمع إليه في صفوف الدراسة . وأسرع للوصول الى عقلية ونفسيات الافراد، ومنه الكثير ما يتعارض مع ما يطرحه المربون من سلوكيات و اخلاقيات، فما كان في الماضي ضربا من ضروب الخيال أصبح الآن واقعا، فوسائل الإعلام والمعلومات تحمل الكثير من المعلومات والتي تحمل في طياتها العديد من قيم واتجاهات الذين قاموا بنشرها، فلم يعد لأي من الخصوصيات مكان في هذا العالم المفتوح .

## الكثير من الرسائل الإعلامية التي توجه إلى الشعوب يجب أن تفند وتدرس وتوجه بالشكل الذي يعي فيه المتلقي ما تهدف إليه تلك الرسائل . بفكر ناقد وخيال واع

مركز الثقافة الإعلامية CML، ٢٠٠٣ فيعرف التربية الإعلامية بأنها «المقدرة على تفسير وبناء المعنى الشخصي من الرسائل الإعلامية، والمقدرة على الاختيار وتوجيه الأسئلة والوعي بما يجري حول الفرد بدلا من أن يكون سلبيا ومعرضا للاختراق»، كما أوضح المركز على الضرورة الملحة للتعامل مع هذا المصطلح الجديد مستعرضا الأسباب التالية :

- الرسائل الإعلامية تبني واقعا، فهي مسؤولة عن أغلب الخبرات التي على أساسها نقوم ببناء فهمنا الشخصي للعالم، وهي التي تعطينا على نحو كبير إحساسنا بالواقع، والكثير من وجهات نظرنا مبنية على أساس تلك الرسائل التي تم بناؤها مسبقا وتحمل اتجاهات ووجهات نظر قررت مسبقا. - جميع الرسائل الإعلامية مبنية بوساطة فرد أو هيئة، والمتلقي لا يشاهد أو يسمع ما تم رفضه من صور أو كلمات أثناء بناء الرسالة الإعلامية، وإنما يسمع أو يشاهد ما تم قبوله. - المتلقي يناقش المعنى في الرسالة الإعلامية طبقا لعوامل فردية وحاجات شخصية وخلفية ثقافية ومنظومة القيم التي توجه سلوكه. وهذا يعني أن أفرادا مختلفين تتكون لديهم خبرات وانطباعات مختلفة من الرسالة الإعلامية الواحدة. - تحتوي الرسائل الإعلامية على مضامين تجارية، وثقافية واجتماعية وسياسية، وتحمل قيما ورسائل أيديولوجية ووجهات نظر.

وفي الوقت الحاضر ولمزيد من التصنيف والتحديد تم إدراج مصطلح التربية المعلوماتية، وذلك لما أحدثته التطور في هذه التقنيات، الذي ميزها عن باقي وسائل الإعلام من خلال الوصول إلى الأفراد وسرعة نقل المعلومات، وقوة التأثير، فالتربية المعلوماتية تشتمل على قدرات ومهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات

إن العالم قد أيقن خطورة ما يدور حوله في تلك الوسائل ، فأخذ كل قطب منه يستشير الآخر، ويكيف أدواته لمواجهة تحديات المرحلة المقبلة، مستندا الى الكثير من اراء الهيئات والمؤسسات والخبراء في هذا المجال الذين اتفقوا على أن ثمة الكثير من الرسائل التي توجه الى شعوبها يجب ان تفند وتدرس وتوجه بالشكل الذي يعي فيه المتلقي ما تهدف إليه تلك الرسائل ، بفكر ناقد وخيال واع ، يفقه مغزى كل معلومه، فاجتمع العالم ونظم أوراقه، وتحدث في كثير من المناسبات نحو ما يطلق عليه التربية الاعلامية والمعلوماتية أو إطلاق لفظ «الدرامية» بدل «التربية» من منظور أنهما يجتمعان حول معنى علم ومعرفة الشيء مع الاجتهاد، ومن منطلق ليست الخطورة في العدد الكبير من المعلومات التي تنساق إلينا على مدار الساعه يوميا ، ولكن النوعية من المعلومات التي تسطر في وسائل الإعلام، وكذلك السهولة في وصول المعلومة إلى أفراد المجتمع. ومن خلال ما يعقد من فعاليات في هذا المجال فقد جاءت توصيات مؤتمر فيينا عام ١٩٩٩ الموجهة إلى اليونسكو تعريف التربية الإعلامية على أنها «التعامل مع جميع وسائل الإعلام الاتصالي (كلمات ورسوم وصور ثابتة ومتحركة) التي تقدمها تقنيات المعلومات والاتصال المختلفة»، كما وجه مؤتمر أسبانيا عام ٢٠٠٢ توصيات لمنظمة اليونسكو معرفا التربية الإعلامية ب «التعرف على مصادر المحتوى الإعلامي وأهدافه السياسية والاجتماعية والتجارية والثقافية والسياق الذي يرد فيه، ويشمل ذلك التحليل النقدي للمواد الإعلامية وإنتاج هذه المواد وتفسير الرسائل الإعلامية والقيم التي تحتويها، ويضيف أن هذا المفهوم يرتبط بالتعليم والتعلم عن الإعلام ووسائله المختلفة وليس مجرد عملية تعليمية عن طريق وسائل الإعلام». وأما

## وجهت اليونسكو العديد من الرسائل لمواجهة الرسائل التي تبث من وسائل الإعلام والتأثيرات التي يمكن أن تحدثها في الأجيال القادمة

مركز دولي لتبادل المعلومات بشأن التربية الإعلامية والمعلوماتية .

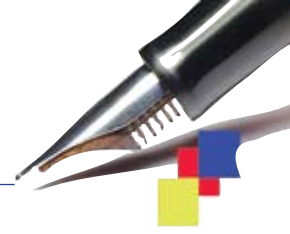
وختاماً نرى اختلاف نمط الحياة في السنوات الأخيرة، والعالم أصبح يسبح في مساحات افتراضية، وليس في واقع ملموس، لحدود له من العلاقات والمساحات والأفكار لانملك في السيطرة عليه إلا القليل من الأدوات، تكاد تكون بلا فائدة أو تأثير مع ما يشهده العلم من تقدم في هذا المجال، ففي لب وسائل الإعلام والمعلومات ما هو ذات قيمة علمية مفيدة، ومنه ما لا يعدو كونه أفكار فرديه ومعتقدات من أهواء شخصيه أراد ناشرها ترويجها، فأدوات التواصل الاجتماعي عبر الشبكة العنكبوتية تلعب اليوم دورا كبيرا في التأثير على معتقدات وأفكار الجيل الحالي، وهذه الأدوات كمثيالاتها لم تأتي لتذهب بل لتبقى وتتطور، إن إعداد الأجيال القادمة لهي مهمة حضارية ومسؤولية اجتماعية، على عاتق كل مرب ومُسئول، لذا يجب أن نفقه أبناء جيلنا الحالي لما قد يدور حوله من رسائل عبر تلك الأدوات، متمسكين بفكر ناقد، مستخدمين في ذلك أساليب التربية الحديثة.

### المصادر:

- د.نبيل علي: العرب وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة العدد ١٨٤ الكويت ١٩٩٤ .  
<http://www.almarefh.org/news.php?action=show&id=759>retrieved in 202011/8/  
<http://www.unesco.org/new/en/unesco/retrieved> in 152011/8/.  
<http://www.media-vision.com/ed.deepliteracy.html>.Retrieved: 152011/9/.

والاتصال مع تنمية مهارات النقد البناء، فهي مترابطة ومتداخلة مع مصطلح التربية الإعلامية، لذا أصبح الآن يطلق عليها التربية الإعلامية والمعلوماتية .

من ذلك وجهت اليونسكو العديد من الرسائل لمواجهة الرسائل التي تبث من وسائل الإعلام والتأثيرات التي يمكن أن تحدثها في الأجيال القادمة، ففي عام ١٩٨٢ طالبت اليونسكو بضرورة إعداد النشء للحياة في عالم يتميز بقوة الرسائل المصورة والمكتوبة والمسموعة ، وعملت كثيرا خلال السنوات الماضية نحو التطوير والتحديث في التربية لمواجهة التطورات في مجال الاتصال والمعلومات من خلال فكرة أن في وسائل الإعلام ما هو مفيد ونافع لأفراد المجتمع ومنه ما هو دون ذلك، فعملت المنظمة خلال السنوات الأخيرة على إعداد منهاج للتربية الإعلامية والمعلوماتية، حيث ضم المنهج بين دفااته موضوعين عريضين هما: الوعي الإعلامي و الوعي المعلوماتي، يهدف الى مساعدة الأفراد (المعلمين-الطلبة- أفراد المجتمع) على الاستمتاع بحقوقهم من حيث حرية البحث والوصول إلى المعلومة، وكيفية تلقي الرسائل الاعلامية والمعلوماتية بفكر ناقد، ويعتبر هذا المنهاج ضمن إستراتيجية شاملة للتربية الإعلامية والمعلوماتية تهدف إلى تكون مجتمعات مثقفة إعلاميا ومعلوماتيا، وتثقيف المجتمعات بأساسيات المعلومات والإعلام وتطوير التعاون الدولي الخاص بالتربية الإعلامية والمعلوماتية والتي من ضمن عناصرها الاستراتيجية إعداد إطار عالمي حول مؤشرات التربية الإعلامية والمعلوماتية، وتكوين شبكة جامعية للتربية الإعلامية والمعلوماتية، وكذلك وضع أسس ومبادئ إعداد سياسات واستراتيجيات التربية الإعلامية والمعلوماتية الوطنية على حسب كل دولة وخصوصياتها، وكذلك تأسيس



## الدورة التدريبية في مجال المدرسة العربية حول استخدام المسرعات الأيونية في الطرق التحليلية (بيروت ٢١/٣-١/٤/٢٠١١م)

باللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم. وتم خلال الدورة عرض محاضرات نظرية في مختلف تطبيقات المسرعات من قبل الخبراء (الوكالة الدولية بفيينا، وجامعة ستراسبورغ بفرنسا، والجامعة الأمريكية ببيروت). واشتمل التدريب العملي على دراسة وتحليل العناصر الموجودة لعينات من التربة بالإضافة إلى عينات إلكترونية لمعرفة تركيز الشوائب فيها باستخدام الطرق التي تعتمد على المسرعات الأيونية، كما تم زيارة مختبر الفيزياء في الجامعة الأمريكية ببيروت للإطلاع على الأجهزة الموجودة والمساعدة في تحضير العينات. وفي الجلسة الختامية عقدت حلقة نقاشية حول المقارنة بين طرق التحاليل باستخدام المسرعات الأيونية وبين طرق التحاليل الأخرى، كما تم التأكيد على كيفية تحديد التقنية المناسبة لتحليل المادة المطلوبة بناءً على طبيعة العينة المحللة أو الهدف من التحليل.



نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية اللبنانية - المجلس الوطني للبحوث العلمية ببيروت، مدرسة عربية في مجال «استخدام المسرعات الأيونية في الطرق التحليلية» خلال الفترة من ٢١/٣ - ١/٤/٢٠١١، وذلك للتعرف على تقنيات التحليل المختلفة ذات العلاقة بالمسرعات الأيونية.

وقد شارك في هذه المدرسة ١٤ متدرباً من (سلطنة عُمان، وتونس، والعراق، ومصر، وسورية، والسودان، واليمن، ولبنان)، بالإضافة إلى خبيرين من الوكالة الدولية للطاقة الذرية وجامعة ستراسبورغ في فرنسا، وقد مثل السلطنة في هذه الدورة كل من الدكتور ماجد بن سالم الرقيشي والدكتور خليفة بن سعيد العزري، الباحثين

## اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم تنظيم محاضرتين عن تقنية النانو (Nanotechnology)

في إطار نهجها لتنمية مهارات وقدرات موظفيها، وتفعيلاً لخطتها في الاحتفاء بالسنة الدولية للكيمياء - ٢٠١١، نظمت اللجنة محاضرتين عن تقنية النانو (Nanotechnology) يوم السبت العاشر من شهر سبتمبر ٢٠١١م. في المحاضرة الأولى قدم الدكتور خليفة العزري الباحث باللجنة الوطنية في مجال النانو تعريفاً مفصلاً بتقنية النانو، وأشار إلى أن أصل هذه الكلمة إغريقي (نانوس) وتعني قزم أما في اللغة الإنجليزية فتطلق كلمة نانو على كل ما هو ضئيل الحجم دقيق الجسم، ومن ثم تطرق المحاضر إلى أهمية تقنية النانو، فبحسب الجمعية العالمية للنانو تكنولوجي فإن العلوم النانوية والهندسة النانوية تقودان لفهم جوهر البناء لجميع بنى الأجسام الفيزيائية، ومن ثم تطرق إلى أهمية علم النانو ومجالاته المختلفة في حياتنا المعاصرة.

في المحاضرة الثانية قدم الباحث الدكتور ماجد الرقيشي نظرة استشرافية للمستقبل الذي يمكن أن تصلنا به تقنية النانو، وما يمكن أن تقدمه لنا هذه التقنية في المجالات الصحية والاقتصادية والترفيهية والتقنية. ومن ثم تناول المحاضر جهود السلطنة في هذا المجال، حيث أشار إلى أنه تم تنظيم ورشة عمل في مجال تقنية النانو في شهر يناير ٢٠٠٨ بالتعاون بين جامعة السلطان قابوس واللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم، وفي شهر أكتوبر ٢٠٠٨ وافق مجلس البحث العلمي على تأسيس كرسي تقنية النانو في مجال تحلية المياه بجامعة السلطان قابوس بناء على لجنة توصية الكراسي البحثية بالمجلس وتم اعتماد مبلغ وقدره ثلاثة ملايين واحد وسبعين ألف ريالاً عمانياً لتمويل البرنامج لمدة ٥ سنوات، وفي نفس العام تم إنشاء مختبر تقنية النانو بقسم الفيزياء بجامعة السلطان قابوس، حيث يستقبل المختبر مجموعة من طلبة الماجستير والدكتوراه من العمانيين بالإضافة إلى طلبة دكتوراه من جامعات أخرى. وفي أكتوبر ٢٠٠٩ تم تنظيم مؤتمر دولي حول تقنية النانو بالتعاون بين جامعة السلطان قابوس واللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم. وأشار المحاضر في ختام محاضرتيه بأنه يجري حالياً تفعيل خطة إستراتيجية في مجال التوعية بتقنية النانو في البيئة المدرسية لبت الوعي بهذه التقنية بين الطلاب وتوضيح أهميتها، وحتى يتشجعوا على اختيار بعض التخصصات العلمية المرتبطة بها في مسار دراساتهم العليا.

## مؤتمر طرق تصنيع مواد متناهية الصغر

### (النانو) ودراسة خصائصها المختلفة

(ماليزيا، ٤-٧ يوليو ٢٠١١)

الذرية (AFM) الذي يستطيع قراءة تفاصيل المواد متناهية الصغر من حيث الشكل والحجم وكذلك خشونة الأسطح.

أما بالنسبة لورشة العمل فقد ركز المحاضرون فيها على المحاور التالية:

• استخدام أشعة X في رؤية الأجسام متناهية الصغر باستخدام زاوية إسقاط صغيرة جداً وذلك من خلال جهاز (SAXS).

• استخدام أشعة جاما الناتجة من انحلال عنصر Co-٦٠ في تصنيع المواد متناهية الصغر.

• دور جسيمات الفضة النانوية في قتل الجراثيم وعلاقة زيادة سميتها بحجمها: الأمر الذي يحتاج لدقة كبيرة في عملية الإنتاج.

• دور جسيمات السليكون وأكسيد الزنك النانوية وأثرها في تطوير الخلايا الشمسية

وخرج المؤتمر بتوصيات هامه أكدت على ضرورة تحديد الطريقة المستخدمة لتصنيع المواد المتناهية الصغر حسب نوع مواصفات المادة،

وأهمية اتخاذ إجراءات السلامة (RCA) عند التعامل مع المواد النانو لأنها قد تكون ذات سمية عالية عند

حجم معين. كما أن هناك إجماعاً بأهمية تضمين تطبيقات تقنية النانو في الحياة اليومية، ولكن بعد

عقد في ماليزيا خلال الفترة من ٤-٧ يوليو ٢٠١١ مؤتمر وورشة عمل حول طرق تصنيع مواد متناهية الصغر (النانو) ودراسة خصائصها المختلفة، وحضر المؤتمر نخبة من العلماء والباحثين حول العالم، كما حضر المؤتمر من السلطنة كل من الدكتور ماجد الرقيشي، والدكتور خليفة العززي، الباحثين باللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم وقدماً ورقتي عمل خلال هذا المؤتمر، وهما على التوالي: « تصنيع ودراسة خصائص أسلاك السيلكون النانوية في زيادة فعالية الخلايا الشمسية» و «استخدام طريقة التسخين البخاري لإنتاج أسلاك أكسيد الزنك النانوية لتطوير فولتية الخلايا الشمسية».

وتطرق المؤتمر إلى التعرف على الطرق المستخدمة لتصنيع المواد النانوية، وتم التركيز على بعض هذه الطرق التي تعتمد على أنواع المواد المختلفة والغرض من التصنيع فمثلاً تستخدم طريقة النقر بالليزر لصنع نانو سيليكون وكذلك تستخدم عملية التكتيف الكيميائي للغاز (CVD) لتصنيع مواد نانوية كثيرة مثل أكسيد الزنك وثاني أكسيد التيتانيوم وغيرها.

بالإضافة إلى مجموعة أخرى من الدراسات التي أشارت إلى العمليات الضرورية لتطوير جهاز مجهر القوى

أخبار العلوم



- التعريف بالرؤية الإسلامية وأثرها في تنمية أنماط الحياة الصحية للأسرة.
- تشجيع إدماج البعد الأخلاقي، لاسيما من منظور إسلامي، عند معالجة القضايا ذات الصلة بالصحة لدى الشباب .
- العمل على وضع برامج وخطط عمل وطنية وإقليمية تضمن المزيد من المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة لتحسين ظروفها الصحية والاجتماعية.
- تعزيز تبادل الخبرات والتجارب بين الدول العربية في هذا المجال.

وقد شاركت عدة دول عربية في هذا اللقاء ومثل السلطنة في هذه الورشة الدكتور زاهر بن أحمد العنقودي - رئيس قسم مكافحة الأمراض غير المعدية وقدم ورقة عمل عن «مشروع ولاية نزوى لأنماط الحياة الصحية»، وهو مشروع مجتمعي يهدف إلى تحسين صحة الناس في ولاية نزوى من خلال تعزيز وتبني أنماط حياة صحية من أجل تقليل المراضة والوفيات الناجمة من الأمراض غير المعدية.

التأكد التام من أنها قابلة للاستخدام البشري وحصولها على الرخص الدولية في ذلك، واعتبر المؤتمرون أن الاستثمار في هذه التقنية أمر مهم وله مردود اقتصادي كبير وخاصة بعد استعراض تجربة الولايات المتحدة واليابان في سوق تقنية النانو.

## نحو سبل تطوير الأنماط الصحية للأسرة

عقدت خلال الفترة من ٤-٦ يوليو ٢٠١١ بمدينة عمّان بالمملكة الأردنية الهاشمية الورشة الإقليمية حول سبل تطوير الأنماط الصحية للأسرة، والتي اضطلعت بتنفيذها المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة - الأيسيسكو، وصندوق الأمم المتحدة للسكان بالتعاون مع اللجنة الوطنية الأردنية للتربية والثقافة والعلوم وذلك لتحقيق الأهداف التالية :

بدعم من اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم

## طالبة من جامعة السلطان قابوس تشارك في مؤتمر الأيوباك العالمي بأميركا (٧/٣١ - ٥/٨/٢٠١١م)

ضمن احتفالات السلطنة بالسنة الدولية للكيمياء ٢٠١١م، والتي أعلنتها الجمعية العامة للأمم المتحدة بهدف تعزيز وعي المجتمع بأهمية علم الكيمياء ودوره في تحقيق متطلبات الحياة، قدمت اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم دعماً للطالبة عاتكة بنت يحيى الحسينية الطالبة في مرحلة الماجستير بجامعة السلطان قابوس للمشاركة في مؤتمر الأيوباك (IUPAC) العالمي الثالث والأربعين للكيمياء والذي عقدت فعالياته في مدينة بورتوريكو سان خوان بالولايات المتحدة الأمريكية. حيث تضمن المؤتمر محاضرات وحلقات عمل ودورات قصيرة ومعارض متخصصة في مجال الكيمياء إضافة إلى العديد من الفعاليات الكيميائية المتنوعة



والتي نظمها وأشرف عليها خبراء وباحثون وعلماء محترفون في الكيمياء، وشارك فيها كيميائيون من مختلف بقاع العالم، إضافة لمشاركة سبعة علماء من الحائزين على جوائز نوبل والذين أثروا المؤتمر بمحاضرات قيمة حظيت بحضور كبير. وقد تمثلت مشاركة الطالبة عاتكة الحسينية في تقديم ورقة عمل عن مشروع تصنيع مواد البلور السائل والمستخدمة في شاشات التلفاز والحاسوب وغيرها من الأجهزة الالكترونية والذي قامت به الطالبة كمشروع تخرج لدرجة البكالوريوس من جامعة السلطان قابوس تحت إشراف الدكتور وجدي ميشيل زغيب أستاذ مساعد بقسم الكيمياء بكلية العلوم في جامعة السلطان قابوس.

أخبار العلوم

## رحلة علمية لموظفي اللجنة إلى محمية جزر الديمانيات الطبيعية

في إطار خطة قسم العلوم لتتقيف موظفي اللجنة بأهمية المحميات الطبيعية، ودورها في المحافظة على ما تتميز به من تنوع بيئي طبيعي وحياة فطرية من الاستغلال الجائر أو الانقراض نتيجة المتغيرات الطبيعية والتنموية، نظمت الأمانة العامة للجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم رحلة علمية لموظفيها إلى محمية جزر الديمانيات الطبيعية الواقعة إلى الشمال من محافظة مسقط وشرق ولاية بركاء.

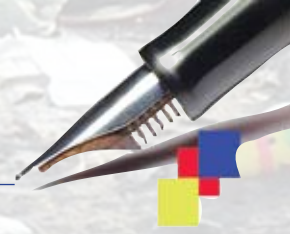
وهدفت الرحلة إلى تتقيف موظفي اللجنة بأهمية المحميات الطبيعية ودورها في المحافظة على ما تتميز به هذه المحميات من تنوع بيئي طبيعي وبيولوجي انطلاقاً من دور اللجنة الفعّال والملموس بحكم تعاملها مع المنظمات الدولية المعنية بالتربية والثقافة والعلوم بتفعيل نشاطات واهتمامات اليونسكو فيما يتعلق بالتربية والثقافة والعلوم، بالتعاون والتنسيق مع الجهات المعنية داخل السلطنة، حيث أولت منظمة اليونسكو اهتماماً بالغاً لحشد مزيد من الإهتمام الدولي بمسألة استمرار فقدان التنوع البيولوجي، وزيادة التوعية العامة بأهميته وتداعيات ضياعه.

المصدر: [www.omaniaa.net](http://www.omaniaa.net)

وقد تضمن برنامج الرحلة العديد من الفعاليات والمناشط التثقيفية والتي ركزت في مجملها على بث الوعي بالقيمة العالية للتنوع البيولوجي في حياتنا ودوره الجوهري في المحافظة على الحياة على كوكب الأرض.

يذكر بأن محمية جزر الديمانيات الطبيعية أعلنت كمحمية بموجب المرسوم السلطاني السامي رقم (٩٦/٢٣)، وهي عبارة عن أرخبيل يضم تسع جزر قبالة ساحل ولاية السيب وولاية بركاء وتتميز هذه الجزر بطبيعتها البكر ومناظرها الجميلة الخلابة، وتعد مركزاً هاماً لتكاثر أعداد لا حصر لها من أنواع الطيور المهاجرة والمستوطنة حيث تعيش بها الطيور البحرية بكثافة عالية، ويوجد بها أنواع عديدة من المرجان وأسماك الشعاب المرجانية بألوانها الزاهية، كما تأوي إلى هذه الجزر للتعشيش ووضع البيض أعداد كبيرة من سلاحف الشرفات مضيئة أهمية عالمية على هذه المجموعة الصغيرة من الجزر، كما تزورها السلاحف الخضراء صيفاً، وتعد هذه الجزر والشواطئ المحيطة مكاناً ملائماً لهواة الغوص والباحثين والمهتمين بالتنوع البيئي الطبيعي والبيولوجي.





# التخلص من المخلفات الكيماوية

بقلم: الدكتور سيندهو مينون والفاضلة مانجولا غوما

تنقيح: صبا سليمان

قسم العلوم التطبيقية - فرع الكيمياء

الكلية التقنية العليا

writt by: Dr . Sindhu Menon

Ms: Manjula Gumma

ميناماتا، اليابان (١٩٥٦) - كانت شركة تشيسو، وهي أكبر شركة من حيث عدد الموظفين في مدينة ميناماتا، تتخلص من مادة ميثيل الزئبق وهي مادة عالية السمية في خليج ميناماتا وتتسبب بأمراض عصبية وموت الحيوانات والبشر طوال فترة تزيد على ٣٠ سنة. وبحلول عام ٢٠٠١، كان هناك حوالي ٢,٢٦٥ ضحية تم الاعتراف بهم رسمياً (توفي منهم ١,٧٨٤ ضحية). وأدى ذلك إلى غضب عام في اليابان، أسفر عنه صرف تعويضات للضحايا وإجراءات و ضمانات ضد إلقاء المواد الكيماوية.

ومنذ ذلك الحين شهد العالم العديد من الكوارث البيئية بسبب الممارسات الرديئة، وقلة الاهتمام بمسألة السلامة، وضعف التشريعات،



وكثرة الأعمال الساعية إلى الريح. ومثال آخر على ذلك عندما تسبب إلقاء مادة الديوكسينات في مدينة سوفيزو، في إيطاليا (١٩٧٦)، ومادة الإيزوسيانات الميثيل في بوبال، في الهند (١٩٨٤)، والمواد المشعة في تشرنوبيل، في روسيا (١٩٨٦)، والسيانيد في مدينة باثيا ماري، في رومانيا (٢٠٠٠)، وغيرها، كلها تسببت في أضرار بيئية على نطاق واسع استمرت لمدى أجيال. وحاولت الحكومات حول العالم أن تأخذ العبرة من هذه الكوارث لتطوير بروتوكولات وأنظمة مناسبة لمعالجة هذه المشكلة الكبيرة. وكلف هذا الدرس البشرية الكثير. وعلى الرغم من ذلك، وحتى في عام ٢٠١١، استمر العالم بالمكافحة من أجل احتواء تداعيات تسرب

## سلطنة عمان تضع الاعتبارات البيئية في الحسبان عند التخطيط للتنمية

القضايا المتعلقة بالبيئة. يركز هذا المقال على المخلفات الكيماوية وعلى الطرق والوسائل المتبعة للتخلص منها بصورة سليمة. ويوفر الموقع الإلكتروني الرسمي لوزارة البيئة والشؤون المناخية النص الكامل لجميع المراسيم السلطانية والقرارات الوزارية الصادرة في هذا السياق. ويتطرق القرار الوزاري رقم ١٩٩٧/٢٤٨ على وجه الخصوص إلى قوانين تسجيل المواد الكيماوية الخطرة والتصاريح المتعلقة بها.

### تعريف المخلفات الكيماوية

المخلفات الكيماوية في أوسع معانيها هي جميع المواد الكيماوية غير المفيدة وغير الضرورية والمنتهية الصلاحية. ويمكن تصنيفها بطريقتين: بالاعتماد على تأثيراتها وعلى حالتها. (الشكلان ١١ أ و ١١ ب) نظراً إلى حالة المخلفات، يمكن لهذه المخلفات الكيماوية أن تكون صلبة (مواد كيماوية، ورق، بلاستيك، زجاج مكسور، وغير ذلك) أو سائلة (زيوت، مذيبات، محاليل مائية) أو رسوبيات (مائية وغير مائية).

النفط في خليج المكسيك وانفجار مفاعل فوكوشيما.

وحالف الحظ سلطنة عمان في معظم القضايا البيئية في ناحيتين، أولهما: بعد نظر وحكمة قيادتها، من حيث إعطاء الأولوية دوماً للقضايا البيئية، ويشهد على ذلك العدد الكبير من المراسيم السلطانية التي أصدرها حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم حفظه الله ورعاه والتي تختص بالشؤون البيئية. وثانيهما: بداية الحداثة والتنمية الصناعية كانت متأخرة نسبياً في السلطنة. وبالتالي تمكنت السلطنة من الاستفادة من خبرة الدول الأخرى لتضمن أن التنمية لن تجلب معها التلوث غير المقبول والتدهور البيئي.

في السلطنة توجد عدة هيئات تنظيمية لتوفير الضوابط والتوازن اللازم ومنها وزارة البلديات الإقليمية وموارد المياه، ووزارة البيئة والشؤون المناخية. وعلاوة على ذلك، توجد بعض الشركات، ومنها الشركة العمانية القابضة لخدمات البيئة والتي تقوم بدور فاعل في مجال إدارة المخلفات. غير أن التحديات لا تزال قائمة في اعتماد الممارسات الصحيحة ونشر الوعي حول



الشكل (١١) تصنيف المخلفات الكيماوية استناداً إلى تأثيراتها، والشكل (١١ ب) استناداً إلى حالتها

## الإدارة المتكاملة للمخلفات الكيميائية يتكون من مجموعة من الطرق المرتبطة بتقليل الأثر وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام

أن يتم التعامل مع جميع هذه المخلفات والتخلص منها وفقاً للأنظمة المحلية.

### الاستراتيجيات المتبعة من قبل البلديات لإدارة المخلفات الكيماوية.

كانت الحكمة في السابق تنص على أن المخلفات الكيماوية يمكن «تخفيفها وبعثرتها». وفي وقت لاحق، تمت تجربة مفهوم «التركيز والاحتواء» عن طريق طمرها ووضعها في حاويات معدنية. وحالياً يتم إتباع مجموعة من الطرق التي تعطي الأولوية للتقليل، وإعادة التدوير، وإعادة الاستخدام. ويطلق على هذا المنهج اسم (الإدارة المتكاملة للمخلفات). ويطلق على أكثر الاستراتيجيات شيوعاً من حيث الاستخدام في الوقت الحاضر اسم التصريف الأرضي كما هو مشروح في الجدول البياني أدناه.

وبالرغم من أنه يمكن اعتبار جميع المخلفات الكيماوية على أنها خطيرة، إلا أنه يجب الحذر وبشكل خاص عند التخلص من المواد المصنفة على أنها مخلفات خطيرة، وتصنف إلى: مواد كاشطة (الرقم الهيدروجيني أقل من ٢ وأكثر من ١٢)، أو قابلة للاشتعال (نقطة الوميض تحت ٦٠ درجة مئوية) أو متفاعلة (وخصوصاً مع الهواء والماء) أو سامة (المواد التي تضر النبات أو الحيوان أو تلك المتراكمة أحياناً).

وتقوم مختلف الهيئات والمؤسسات التنظيمية باستخدام تعاريفها ومعاييرها الخاصة. ويجب أن يتم تخزين جميع هذه المخلفات في حاويات عليها ملصقات خاصة. على أن تشمل هذه الملصقات عبارة: «مخلفات خطيرة»، والاسم الكيماوي الصحيح ونوع الخطورة التي يمكن التعرض لها. ويجب

- منطقة مسيجة بسياج مدعم مع نظام تصريف لجمع التسربات وتحويلها إلى محطات المعالجة.
- مراقبة وتجميع ومعالجة التسربات.
- تحديد أماكن التسريب المحتمل.

المطامر: منطقة محكمة الإغلاق لحصر المخلفات فيها

- استخدام المخلفات الأقل خطورة على التربة السطحية
- مفيد للمخلفات القابلة للتحلل مثل: المخلفات النفطية الزيتية التي يمكن أن تخضع للتحلل الجرثومي.

الاستعمالات الأرضية - التحلل الجرثومي

- التخزين السطحي: استخدام الوديان والحفر العميقة وتغطيتها بالبلاستيك، وهي عرضة للتسريب.
- استخدام الآبار العميقة المعزولة عن جميع طبقات المياه الجوفية في الأحواض الجيولوجية وتغطيتها بواسطة صخور صلبة.

التخزين السطحي والآبار العميقة

### الشكل ٢- أنماط التصريف الأرضي

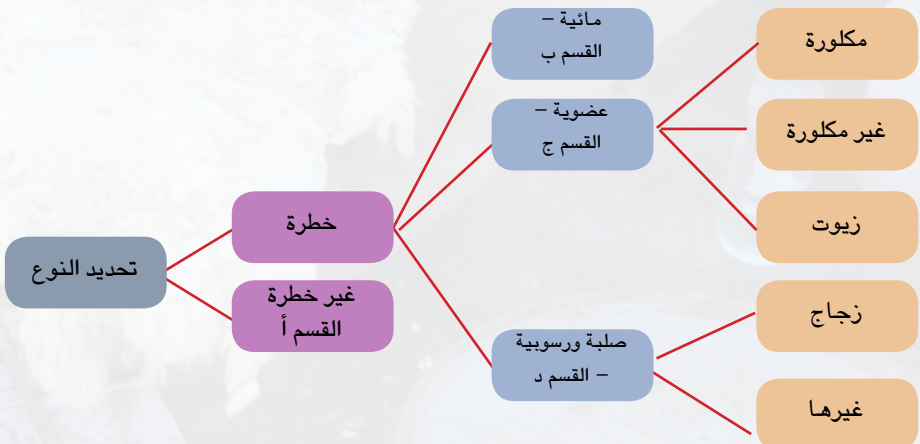
وبالنسبة للتصريف الأرضي؛ فإنه غالباً ما يخفق بسبب التسريب، وقناة لوف هي المثال المشهور على هذا، وهي منطقة سكنية مبنية فوق مكب لمصنع كيمياوي في الولايات المتحدة الأمريكية في سبعينات القرن الماضي. لذا فإن البدائل كما هو مشروح في الجدول البياني أدناه تصبح من الأولويات.

التقليل عند المصدر	<ul style="list-style-type: none"> <li>التغيرات في العمليات، أو المعدات، أو المواد لتقليل إنتاج المخلفات الكيماوية.</li> </ul>
إعادة التدوير وإعادة الاستخدام	<ul style="list-style-type: none"> <li>يجوز لبعض المواد الكيماوية أن يعاد تدويرها واستخدامها في نفس العملية أو في غيرها.</li> </ul>
المعالجة	<ul style="list-style-type: none"> <li>معالجة المخلفات في موقع العمل للتقليل من كميتها أو سميتها من خلال العمليات مثل تقنيات المحايدة والفصل أو الأكسدة.</li> </ul>
الحرق	<ul style="list-style-type: none"> <li>المعالجة بدرجات حرارة عالية.</li> <li>يجب أن تتم معالجة المخلفات المائية وجزيئات الرماد الناتجة، وأن يتم وضعها مباشرة في المطامر.</li> </ul>

### الشكل ٣- بدائل عن التصريف الأرضي

#### الخطوات السليمة للتخلص من المخلفات الكيماوية في المختبرات والمصانع

تحديد وعزل المخلفات: ويمكن مزج المخلفات المتوافقة. وعندئذ ينصح دائماً الرجوع إلى مستندات بيانات سلامة المواد من أجل التعامل مع جميع المواد الكيماوية.



### الشكل ٤- مخطط التخلص من المخلفات الكيماوية في المختبرات

## معظم المواد غير العضوية يمكن التخلص منها عن طريق نظام الصرف الصحي



المائية عبر نظام الصرف الصحي، إلا في حالة كانت ممزوجة بمواد سامة، فمن المفترض أن تتم معالجتها قبل التخلص منها. بعض المخلفات المائية الخطرة تشمل ما يلي:

- سيانيد: معالجة كميات صغيرة باستخدام كمية زائدة قليلاً من محلول هيبوكلوريت الصوديوم وتحويلها إلى كربونات مخففة بعد ذلك يتم التخلص منها في نظام الصرف الصحي.
- كبريتيد: تحويل الكبريتيد إلى مادة كبريتيد الزنك المترسبة من خلال إضافة كبريتات الزنك. يتم تجميع كبريتات الزنك في حاوية ويمكن تصريفها مع المواد الكيماوية القديمة الأخرى. ويمكن تصريف المحلول المتبقي من خلال نظام الصرف الصحي.
- الكروم: يمكن تخفيف المخلفات التي تحوي الكروم ٦ إلى ٣ كروم عن طريق استخدام عامل التخفيف المناسب، لتسهيل عملية التعامل مع المحلول.
- الأحماض والقواعد: تخفف إلى الرقم الهيدروجيني المناسب أو التحديد.

### (ج) المخلفات العضوية

يعتبر التخلص من المخلفات العضوية

### (أ) المخلفات غير الخطرة - المواد التي يمكن التخلص منها بأمان في حوض الغسيل

معظم المواد غير العضوية يمكن التخلص منها عن طريق نظام الصرف الصحي. التصريفات الوحيدة المسموح بها في أحواض المختبرات بحسب المعلومات التي يوفرها معهد ماساتشوستس للتقنية في خطة النظافة الكيماوية من قسم علوم الطيران والملاحة الفضائية هي المواد التالية:

- المحاليل غير العضوية ذات الرقم الهيدروجيني بين ٥,٥ و ١٢.
- الصابون/ مواد التنظيف.
- النظائر المشعة المائية، والقابلة للذوبان والقابلة للانتشار في المصارف المحددة أو في فتحات الأنابيب.
- السكريات والكحولات السكرية (البوليولات) مثل الجلسرين، وإكسيليتول السوربيتول.
- المحاليل العازلة.
- محاليل تظهير الصور.

### (ب) المخلفات المائية الخطرة

عادة يمكن التخلص من المحاليل

## يوجد وعي متزايد في السلطنة حول التحديات المتعلقة بالتخلص من المخلفات الكيماوية



ينبغي دوماً أن تكون المخلفات الرسوبية مفصولة، وأن يتم التخلص منها على أنها مخلفات خاصة.

### ممارسات التخلص من المخلفات الكيماوية في سلطنة عمان

يوجد وعي متزايد في السلطنة حول التحديات المتعلقة بالتخلص من المخلفات الكيماوية. حيث قامت الهيئة العليا المسؤولة، وهي وزارة البلديات الإقليمية وموارد المياه، بتقديم دراسة مفصلة حول تحديد وتقدير حجم المخلفات الكيماوية في سلطنة عمان. وبالتعاون مع إحدى الشركات الدولية (شركة تقنيات إنفيرون الخضراء)، والتي تشارك الوزارة برسم خارطة طريق مفصلة من أجل المستقبل وتشمل وضع الإطار القانوني المناسب. وقد تم بالفعل إقامة محطات معالجة المخلفات الطبية الصلبة (في كل من بركاء، ونزوى، وصلالة). وتشمل الخطة أيضاً إنشاء مطامر للمخلفات الكيماوية (في أدم)، والمحارق، ومرافق

تحدياً حقيقياً. فبعد فصل المخلفات إلى مواد مكلورة وغير مكلورة وزيوت، من الأفضل محاولة استعادة هذه المواد أو استخدام خدمات الجهات المفوضة.

البيروكسيدات العضوية هي من بين أكثر المواد خطورة التي يتم التعامل معها في المختبرات الجامعية بالنظر إلى تصنيفها، باعتبارها من نوع المتفجرات خفيفة الطاقة، والسبب في خطورتها هو حساسيتها إلى الاهتزاز والشرارات والاحتكاك. إن جميع البيروكسيدات العضوية لديها قابلية عالية للاشتعال، وهي من المؤكسدات القوية والعوامل المخففة. وهناك مشكلة أخرى وهي أن العديد من المذيبات الشائعة والمواد الكاشفة المعروفة تتحول إلى بيروكسيدات عند تعرضها إلى الهواء.

### د) المواد الصلبة والرسوبيات

يجب تخزين المخلفات الزجاجية الناتجة من تكسير الأدوات الزجاجية بصورة منفصلة وأن يعاد تدويرها.

## العديد من المصانع قامت بصياغة خطط خاصة بها للتخلص من المخلفات الكيميائية

### المراجع:

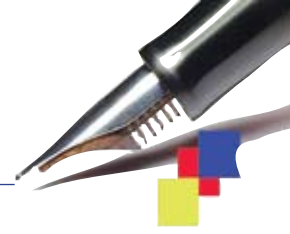
- مرض ميناماتا، ويكيبيديا، الموسوعة الحرة على الإنترنت.
- أس أم إنسلير، موقع لينتيك لحلول معالجة المياه،
- الشركة العمانية القابضة لخدمات البيئة، ٢٠١٠
- مذكرة حول إدارة المخلفات في المختبرات الكيماوية، الجمعية الملكية للكيمياء،
- دانيال بوتكين وإدوارد أكيلر، «العلوم البيئية - الأرض باعتبارها الكوكب الحي»، جون وايلي وأولاده (٢٠٠٣)
- موقع خطة النظافة الكيماوية في معهد ماساتشوستس للتقنية،
- برنامج المخلفات الكيماوية، جامعة ستانفورد، الصحة والسلامة البيئية
- الدراسات العمانية الوطنية حول المخلفات الخطرة، الموقع الإلكتروني لتقنيات إنفيرون الخضراء، ٢٠١٠
- أحمد الضاوي وخالد الهنائي ، سيندهو مينون، ابراهيم الهنداوي، نتائج غير منشورة
- [www.mets-oman.biz/html/legislation.html](http://www.mets-oman.biz/html/legislation.html)
- موقع جامعة كاليفورنيا UCLA <http://map.ais.ucla.edu.go/1002739>

للفرز والمعالجة، وموردي الخدمات في الحالات الطارئة.

وتقوم وزارة البلديات الإقليمية وموارد المياه أيضاً بدعم مشاريع الطلاب في المعاهد الأكاديمية من خلال السماح لهم باستخدام المرافق والخبرات. وهذه طريقة ممتازة لتشجيع الشباب للمشاركة في القضايا البيئية وغرس الوعي فيهم.

كما قامت مصانع عديدة بصياغة الخطط الخاصة بها من أجل التخلص من المخلفات الكيماوية، ووفقاً لمصادر في شركة تنمية نفط عمان، فإن الشركة تلتزم بإتباع معايير بيئية منصوص عليها في نظام الإدارة البيئية (١٤٠٠١). وتبحث الشركة حالياً عن طرق جديدة وأكثر استدامة للتخلص من كميات كبيرة من المياه الملوثة. ومن المجالات التي تعمل عليها الشركة حالياً هي استخدام مسابك القصب للتخفيف من مشكلة تصريف المياه الملوثة. وقد تمت تجربة عملية لتنظيف المياه من خلال مسابك القصب وكانت ناجحة جداً.

وفي الختام، وفي حين أن السلطنة قد أدركت نتائج التصريف غير السليم للمخلفات الكيماوية؛ إلا انه ما زال هنالك الكثير من الخطوات التي يجب اتخاذها في هذا الشأن. ويمكن التشديد بالدرجة الكافية على أهمية نشر الوعي حول التصريف السليم والصحيح للمخلفات الكيماوية. فعلى جميع المؤسسات التربوية والصناعية إعطاء الأولوية لتطوير بروتوكولات صحيحة من أجل التخلص من المخلفات الكيماوية.



حوار مع

# أ.د أحمد علي مرسى

أستاذ الأدب الشعبي والفلكلور  
بكلية الآداب بجامعة القاهرة

أجرى الحوار : محمود بن عبدالله العبري  
MahmoodAlabri@moe.om



## حدثنا بداية عن مسيرتك الطويلة في مجال الأدب الشعبي والفلكلور، وإسهاماتكم الملموسة في هذا المجال.

بدأت التخصص في المآثورات الشعبية (الفولكلور) بعد أن أنهيت دراستي الجامعية في قسم اللغة العربية وآدابها بجامعة القاهرة عام ١٩٦٣. ولما كنت أول دفعتي فقد عينت معيدا بالقسم نفسه، واخترت أن أخصص في دراسة الأدب الشعبي. وعندما أعود بذاكرتي إلى الوراء للتفكير في سبب اختياري لهذا التخصص، ربما أقول أن نشأتي الريفية في إحدى قرى الدلتا (قرية الخادمية محافظة كفر الشيخ) كانت أحد الأسباب الرئيسة لهذا الاختيار، فقد عشت المناسبات المختلفة التي يحتفل بها أهلي في القرية، واستمعت إلى حواديث (حكايات) كانت تحكيها جدي وأبى. واستمعت بالألعاب التي كنا نمارسها أطفالا صغارا، وغنيت مع جامعي القطن في الحقل الذي يمتلكه.. الخ. وربما لأنه لم يكن هناك معيد من زملائي يريد التخصص في هذا الفرع، الذي لم يكن يحظى آنذاك - وما زال إلى حد ما - بالاحترام الذي يحظى به الأدب العربي القديم أو البلاغة أو النقد أو النحو.. أو فروع اللغة العربية وآدابها التقليدية. وأنا بطبيعتي أحب التحدي، وكنت أرى - بعد دراستي للأدب الشعبي

في السنة الرابعة في قسم اللغة العربية، وبناء على ما ثقفته طفلا وصبيًا وشابًا من حكايات وأغان ومواويل وفوازير (ألغان) - أن هذه الأشكال من التعبير لا تقل فنيّة ولا جمالا عن قصائد الشعر المعرب، أو الروايات والقصص القصيرة التي يكتبها كبار الكتاب. وعلى ذلك قررت التخصص في الأدب الشعبي، وأن أخوض تجربة جمع هذا الأدب الحي المتداول بين الناس وعدم الاعتماد على النصوص المدونة لهذا الأدب شأن أساتذتي الذين سبقوني وأدين لهم بالفضل وأدعو الله لهم بالرحمة في كل وقت جزاء ما قدموه لي ولغيري. كان أساتذتي الأستاذ الدكتور عبد الحميد يونس قد درس سيرتين مدونتين هما الظاهر بيبرس وحصل على دراسته عنها على درجة الماجستير، والسيرة الهلالية وحصل على دراسته عنها على درجة الدكتوراه. وكانت أساتذتي الدكتورة سهير القلماوي قد حصلت على درجة الدكتوراه عن دراستها لألف ليلة وليلة، أما أستاذي الدكتور عبد العزيز الأهواني فقد درس الزجل والموشحات. وتقتضى الأمانة والعرفان بالجميل أن أذكر بأن أساتذتي هؤلاء كانوا حفيين بي أشد الحفاوة، داعمين ومشجعين لي لعلمهم بمدى الصعوبات التي تكتنف العمل في جمع المآثورات الشعبية ودراستها في الوقت ذاته، ومدى ما يتكلفه الباحث في هذا المجال من جهد ووقت ومال ضروري لشراء أجهزة التسجيل الصوتي والمرئي، ونفقات انتقال.. الخ وإقامة في مناطق الجمع.

وفي الماجستير درست الأغاني الشعبية في منطقة البرلس، واقتضى الأمر أن أقيم في المنطقة سنة كاملة أسجل فيها الأغاني التي يغنيها الناس في مناسبات الحياة المختلفة (الميلاد - الختان - الخطبة - والزواج - الوفاة) وأثناء العمل في صيد السمك وفي الحقول، وفي المناسبات الدينية، والمواويل.. الخ.

ودرت في الدكتوراه المآثورات الشعبية الأدبية في الفيوم وهناك أقمت سنتين كاملتين أجوب فيها أرجاء المحافظة لأسجل الأغاني والشعر الشعبي، والحواديث (الحكايات) والفوازير (الألغان) والمواويل، ومختلف أشكال التعبيرات القولية الشعبية. وأظن أن هاتين الدراستين الميدانيتين كانتا نقطة تحول في دراسة الأدب الشعبي في مصر والعالم العربي، فقد تحولت دراسة الأدب الشعبي من المدون إلى الحيّ الشائع بين الناس.

## جمع وتوثيق المآثورات الشعبية له أهمية كبيرة في ظل العولمة، والعالم العربي مازال متأخرا في هذا المجال

يسود الآن توجه عالمي كبير نحو توثيق المآثورات الشعبية وأنماط الفلكلور وأشكال التراث غير المادي بشتى صنوفه وأنماطه. وقد أفردت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) على سبيل المثال قائمة خاصة باسم (القائمة التمثيلية للتراث الثقافي غير المادي) بحيث ستكون تحت مظلة لجنة التراث العالمي. فإلى أي مدى ترون أهمية هذا التوجه؟

بدأ الاهتمام بجمع المآثورات الشعبية (الفولكلور) وتوثيقها منذ ما يقرب من قرنين (مائتي سنة) لأسباب متعددة، أهمها أنها تعبير عن التراث أو الهوية الوطنية، ومن ثم أنشئت أرسيفات لتقوم على تنظيم المواد المجموعة وتصنيفها وتوثيقها، وإتاحتها للدارسين والمبدعين. وللأسف فإننا في العالم العربي متأخرون كثيرا في هذا المجال، وما زال أمر جمع وتوثيق هذه المآثورات ينظر إليه باستخفاف شديد، ويعامل بلا مبالاة واحتقار من جانب كثير ممن بيدهم الأمر.

والحقيقة أن أهمية المآثورات الشعبية قد زادت عن ذي قبل، وتنبهت الشعوب الفقيرة، والتي تحررت من الاستعمار إلى أن جانباً كبيراً من تراثها قد تم نهبه وإساءة استخدامه، واستغلاله وأنها لا بد من أن تجمع وتوثق وأن تعمل على تنميته لأهميته المعنوية والمادية خاصة في ظل العولمة، ولذا: فقد أصبح العالم كله الآن يهتم به اقتصاديا وأعني بذلك ما يطلق عليه اقتصاد المعرفة. وقد كان لكل هذا أثره في توجه اليونسكو إلى إنجاز شيء ملموس في هذا الشأن وهو ما تمثل في إنجاز اتفاقية صون التراث الثقافي غير المادي-التي كان لي شرف المشاركة في مناقشة موادها وصياغتها بصورتها النهائية (٢٠٠٣)، وهو أمر جدير بالتقدير. والاتفاقية في الحقيقة هي صدى لهذا الاهتمام بالجمع والصون



فعلى سبيل المثال لا الحصر حصل هاني العمدة (الأردن) على درجتي الماجستير والدكتوراه عن دراسته للأمثال والأغاني الشعبية، وحصلت حصة الرفاعي (الكويت) على الماجستير عن دراستها لأغاني البحر في الكويت، ومحمد طالب الدويك (قطر) على الدكتوراه عن دراسته للحكايات الشعبية القطرية.. وبالطبع يصعب حصر كل الدراسات التي تمت في هذا المجال في هذه العجالة.. المهم أن منهجا جديداً في الدراسة قد تم اعتماده وتطبيقه.

أما الإسهام الآخر الذي أعتز به، فهو أنني -ولله الحمد والمنة- أنشأت المعهد العالي للفنون الشعبية عام ١٩٨١، وكنت أول عميد له لمدة سبع سنوات، وهذا المعهد هو الأول والوحيد من نوعه إلى الآن في كل الدول العربية والأفريقية. وبالطبع فإن لي دراسات كثيرة متعددة نشرت في كتب ومجلات متخصصة وألقيت في مؤتمرات وندوات علمية ومشاركات كثيرة في الأنشطة العلمية والهيئات الدولية المعنية بالمآثورات الشعبية أو ما أصبح يطلق عليه الآن التراث الثقافي غير المادي.

## المناقشات مستمرة من أجل التوصل إلى صك دولي لحماية الملكية الفكرية الخاصة بالتعبيرات الثقافية التقليدية والمعارف التقليدية

ما زالت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو Wipo) كما ذكرت تناقش موضوع الملكية الفكرية للفولكلور (التعبيرات الثقافية التقليدية) والمعارف التقليدية، وهي ما يضمها تعريفنا أو رؤيتنا العربية ومصطلحنا العربي «المأثورات الشعبية». ويشرفني أنني عضو في اللجنة الدولية الخاصة بهذه الموضوعات منذ أكثر من عشر سنوات، وللأسف الشديد لم يتم التوصل إلى توافق عام بين الدول طيلة هذه المدة التي تجتمع فيها مرتين سنويا في مقر المنظمة في جنيف بسويسرا، هذا بالإضافة إلى الاجتماعات البينية التي تضم المتخصصين في الموضوعات المعروضة للنقاش.

وبالطبع فإنه لا يمكن تلخيص ما تم خلال هذه السنوات في هذه العجالة ولا الصعوبات التي تواجه اللجنة للتوصل إلى التوافق المنشود لحماية المأثورات الشعبية (تعبيرات الفولكلور والمعارف التقليدية) إلا أنه يمكن تلخيص الموقف على النحو التالي:

أغلبية كبيرة من الدول النامية ترى أن يكون هناك صك دولي ملزم، أو نظام حماية خاص لهذه المواد؛ ذلك أن قوانين الملكية الفكرية القائمة لا تفي بالغرض أو الحماية المطلوبة. أقلية من الدول الغنية تقف ضد هذا التوجه وترى أن في قوانين

والتوثيق حماية لهذا التراث، وإنقاذ له من الاندثار بفعل عوامل كثيرة.

والمهم أن اليونسكو ليست هي المنظمة الدولية الوحيدة المهتمة بتوثيق المأثورات الشعبية أو التراث الثقافي غير المادي، فهناك أيضا المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو Wipo) التي بدأت منذ أكثر من عشر سنوات في الدعوة إلى إيجاد سبل قانونية لحماية تعبيرات الفولكلور أو ما يسمى بالتعبيرات الثقافية التقليدية، وكذلك المعارف التقليدية وما زالت المناقشات مستمرة من أجل التوصل إلى صك دولي لحماية الملكية الفكرية الخاصة بهذه الموضوعات وكذلك المصادر الوراثية.

ندوة الملكية الفكرية والتنمية  
المستدامة توثيق وتسجيل المعارف  
التقليدية وأشكال التعبير الثقافي  
التقليدي، والتي عقدت بمسقط خلال  
شهر يونيو من العام الحالي ٢٠١١  
باسضافة مشكورة من قبل الهيئة  
العامة للصناعات الحرفية، والتي  
تفضلتم مشكورين بالمشاركة بها،  
قد ركزت على العديد من القضايا  
المتعلقة بحماية حقوق الملكية  
الفكرية للمعارف التقليدية  
وأشكال التعبير الثقافي التقليدي،  
والتي أصبحت ذات توجه عالمي  
تسعى إليه الدول من أجل توثيق  
وتسجيل ثقافتها التقليدية، كما  
أن المنظمات الدولية تحرص على  
إيجاد قاعدة عمل مشتركة للعمل  
الدولي نحو حماية حقوق الملكية  
الفكرية لكافة أشكال التعبير  
الثقافي التي تعد إرثا حقيقيا  
للمجتمعات والشعوب والأفراد  
على حدٍ سواء. فهل يمكن لكم  
أن تذكروا لنا عددا من الجوانب  
المتعلقة بقضايا الملكية الفكرية  
والتراث الشعبي؟

خلال زيارتكم الكريمة للسلطنة عدداً من المرات، وتعرفكم عن قرب لهذه الجهود التي تقوم بها الجهات المعنية بالسلطنة والتي على رأسها وزارة التراث والثقافة، ومكتب مستشار جلالة السلطان للشؤون الثقافية، والهيئة العامة للصناعات الحرفية فيما يتعلق بصون وتطوير الصناعات الحرفية، ووزارة الشؤون الرياضية فيما يتعلق بالألعاب التقليدية، ومركز عمان للموسيقى التقليدية ومجلس البحث العلمي وغيرها. فهل ترون بأن السلطنة في الاتجاه الصحيح بالنسبة لهذا الشأن؟

الذي لا شك فيه أن السلطنة تخطو خطوات جادة في الاتجاه الصحيح نحو جمع وتوثيق الصناعات والحرف الشعبية وكذلك الألعاب والموسيقى التقليدية العمانية، نتيجة الاهتمام والعناية الكريمة من جلالة السلطان قابوس الذي يعرف القاصي والداني ما يوليه جلالته للشؤون الثقافية وللتراث القومي العماني من عناية ورعاية، وهو ما انعكس وبنعكس على اهتمام الوزارات المعنية وكذلك الهيئة العامة للصناعات الحرفية. يبقى أن أنبه - بكل الحب - إلى أن هذا الأمر ينبغي أن يؤخذ بالجدية الواجبة التي تترجم بشكل علمي - وأكرر بشكل علمي - توجهات جلالة السلطان، فلم يعد الأمر يحتمل التجربة والخطأ هذا من ناحية مع التدقيق في استخدام المصطلحات، من مثل، تطوير الصناعات الحرفية، ذلك أن مصطلح « التطوير » مصطلح من وجهة نظري خطأ، وضار جداً، والأصح هو « التنمية » أي تنمية الصناعات الحرفية، وفرق كبير بين المصطلحين.. وهنا يمكن الاستفادة من التجارب القائمة على أساس علمي وفهم الطبيعة وخصائص هذه الصناعات والحرف والقائمين عليها، وكيفية جمعها وتوثيقها ومشاركة أصحابها في تنميتها والحفاظ عليها. والتي قامت بها بعض الدول وجمعيات المجتمع المدني المعنية بالمأثورات الشعبية في هذا المجال.

الملكية الفكرية القائمة والخاصة بحق المؤلف والحقوق المجاورة، والعلامات التجارية، وبراءات الاختراع، ما يكفي للحماية مع بعض التعديلات التي تغطي المواد الجديدة المطلوب حمايتها.

ويمكن القول أنه في الاجتماعين الأخيرين تم التوصل إلى نوع من التوافق حول بعض المواد الخاصة بحماية التعبيرات الثقافية التقليدية (تعبيرات الفولكلور) والمعارف التقليدية، وما زال النقاش مستمراً للتوصل إلى توافق عام حول اتفاقية دولية للحماية.

تزخر سلطنتنا الحبيبة بموروث ثقافي متنوع ومتفرد على المستويين الإقليمي والدولي، الأمر الذي يؤكد ضرورة العمل على الحفاظ على المعارف التقليدية العمانية، وفي الآونة الأخيرة بالذات فإن هناك جهوداً جبارة تبذل من قبل الحكومة الرشيدة لتحقيق هذه الغاية، وبلوغ الأمل المنشود. فمن

## الجرى باسم الحدائفة والتحدفء وراء كل ماهو قادم من الخارج يهدد الكثير من الموروثات والمعارف بالاندثار والاضمحلال



إلى الموروثات المتعلقة  
بالتنوع البيولوجي على  
سبيل المثال. فهل يمكن  
لنا أن نسترشد بخبراتكم  
الطويلة في ذلك، بحيث  
نبحث معكم جوانب  
التطوير اللازمة لهذه  
المفردات لبلوغ الغاية  
الكبرى وهي المساهمة  
في دفع عجلة التنمية  
المستدامة إلى الأمام؟

هذا صحيح تماما، وهو ما نسعى الآن  
إلى تحقيقه واضعين في اعتبارنا عدة أمور  
غاية في الأهمية، وهي:

**الأول:** ضرورة وجود الشكل القانوني  
اللازم للحماية الذي ينظم كل الأمور  
المتعلقة بهذه الجوانب، ذلك أن قوانين  
الملكية الفكرية الموجودة في البلاد العربية  
قاصرة في هذا الجانب ولا بد من الإسراع  
باستكمال النقص في أدواتنا القانونية  
والتشريعية الخاصة بهذه المجالات، وهنا  
لا ينبغي أن يُترك الأمر للقانونيين وحدهم  
دائما وإنما ينبغي أن يتكامل القانوني مع  
الخبير في المأثورات الشعبية والمعارف  
التقليدية من أجل التوصل إلى النصوص  
القانونية الصحيحة والمعبرة عن شكل  
ومضمون هذه المأثورات والمعارف.

**الثاني:** ضرورة الجمع والتوثيق  
والتصنيف على نحو علمي وعلى أيدي  
متخصصين مدربين تدريباً علمياً، وألا  
يترك الأمر للهواة أو غير المتخصصين؛  
والاستفادة من التجارب التي مررنا بها  
سابقاً، إيجاباً وسلباً.

هناك العديد من التحديات التي  
تواجه حماية الموروثات التقليدية  
(العادات والتقاليد والمعتقدات  
والمعارف التقليدية والأدب  
والملابس التقليدية والأدوات  
الموسيقية والفلكلور وأشكال  
التعبير الثقافي والصناعات  
الحرفية وغيرها)، والتي تهدد تلكم  
المعارف والموروثات بالاندثار أو  
الاضمحلال نتيجة لعدة عوامل  
نذكر منها على سبيل المثال انعدام  
التنسيق في أغلب الأحيان بين  
الجهات الحكومية المعنية بذلك،  
واحتفاظ أصحاب تلكم المعارف  
بها دون الرغبة في توثيقها، مما  
يصعب معه الحصول عليها أو  
الاستفادة منها. فمن وجهة نظركم:  
ما هي الوسائل والسبل الكفيلة  
بالحد من هذه التحديات والتغلب  
عليها؟

صحيح أن كثيرا من الموروثات والمعارف مهدد  
بالاندثار والاضمحلال والتدهور، للأسباب التي  
ذكرتموها وغيرها، ومن أهمها وعلى رأسها بالطبع  
نظرة الاحتقار التي يُنظر بها من جانب كثير من  
المخططين والسياسيين وغيرهم في أوطاننا إلى  
هذه الموروثات والمعارف، وأيضا ذلك الجري باسم  
الحدائفة والتحدفء وراء كل ما هو قادم من الخارج،  
وأعنى به ما يأتي مما يسمى بالعالم المتقدم،  
وللتقليد الأعمى لكل ما يجري فيه أو يسير عليه،  
وكاننا إذا قلدناهم أصبحنا متقدمين مثلهم!!

هناك العديد من الموروثات  
والمعارف التقليدية والتي بإمكانها  
فيما لو تم تطويرها وفقا للأنظمة  
والقوانين الدولية أن تكون أداة  
فاعلة من أدوات التنمية المستدامة،  
كما هو الحال في الصناعات  
الحرفية والطب البديل بالإضافة

## لن تتحقق أية تنمية من أي نوع دون وضع البعد الثقافي في الاعتبار

من أهم أشكال التعبير الثقافي التقليدي عبر العصور. لذلك تعمل العديد من المنظمات والهيئات الدولية والإقليمية والمحلية على المحافظة عليها وتطوير التكنولوجيا الحديثة لحمايتها والاستفادة من وسائل الاتصال الحديثة للترويج لها لتكون الأدوات التكنولوجية عاملاً مساعداً في الحفاظ على هذه الصناعات التراثية. وبالتالي، فمن المهم جداً البدء بأخذ تدابير إجرائية بهدف حماية الملكية الفكرية للصناعات الحرفية، وخاصة مع انعدام وجود آلية تحديد الخصائص والمواصفات الفنية والمهنية للمنتجات الحرفية، حيث يؤدي ذلك إلى أن تتداخل تلك اللمسات على حساب جودة المنتج الحرفي. فهل هذا الحال كائن معكم في جمهورية مصر العربية؟ أم أنكم قطعتم شوطاً في هذا المجال؟

هذا صحيح تماماً، ولن أعيد وأكرر أن السبيل لتحقيقه هو الاستعانة بالمختصين الخبراء في هذه المجالات. وللأسف فكلنا في الهم شرق، لكننا في مصر نحاول وقد استطعنا أن نقدم تجارب في هذا المجال اعتماداً على مجهودات فردية أحياناً، وجماعية أحياناً أخرى، أثبتت نجاحها الكبير وأسهمت في تنمية المجتمعات التي طبقت بها هذه التجارب، وما زلنا نسعى لكي يصبح ذلك منهجاً وأسلوباً وطريقاً لتحقيق التنمية المستدامة على مستوى الدولة وبرعايتها ودعمها ثم إصدار القوانين اللازمة للحماية أيضاً.



**الثالث:** ينبغي أن يكون واضحاً أنه لن تتحقق أية تنمية من أي نوع دون وضع البعد الثقافي في الاعتبار وأن ما درج عليه الاجتماعيون والاقتصاديون التقليديون من وضع التنمية الاجتماعية والاقتصادية باعتبارهما هدفين لا ثالث لهما قد أثبت فشله. وأنه لن تحدث أية تنمية مستدامة دون تنمية ثقافية تبنى أولوياتها على تنمية هذه المآثورات والمعارف، وأن هذا لن يتم دون اقولها مرة ثانية وثالثة ورابعة، جمع منظم، وتوثيق علمي يقوم عليه متخصصون، ودراسة منهجية للمجتمع ومشاركة من أصحاب هذه المآثورات والمعارف، وفي هذا كلام كثير وعمل كثير يصعب الإحاطة به هنا.

وجدت الصناعات الحرفية منذ بداية الإنسان وظل العمل اليدوي المصدر الوحيد للصناعة لآلاف السنين، وتعد الموروثات الحرفية من أوثق عناصر التنوع الثقافي ومن هنا تأتي أهمية حماية الملكية الفكرية للصناعات الحرفية، فهي تعد

## تقدمنا باقتراح لإنشاء أرشيف عربي للموروثات الشعبية ونحن في انتظار تفعيل هذا الأمر

للأسف لا يوجد تعاون في هذا المجال، ولقد تقدمت للسادة الوزراء المعنيين بالشئون الثقافية في الوطن العربي، في اجتماعهم الأخير في الدوحة، في إطار الجامعة العربية باقتراح إنشاء أرشيف عربي للمأثورات الشعبية، وأعربت مصر عن استعدادها للنهوض بهذا المشروع بما تملكه من خبرات وبنية أساسية في هذا الشأن ووافق السادة الوزراء، وما زلنا في انتظار تفعيل هذا الأمر الذي نرجو أن يكون قريباً وأن تتكاتف الدول العربية من أجل تحقيقه.. إن هناك قولاً مأثوراً يقول إن علينا أن نجري بأقصى سرعة لكي لا نضل في أماكننا، وأنا أخشى ما أخشاه ألا يكون جرينا بالسرعة المناسبة، فنفقد مكاننا وأظن أن المعنى واضح.

هل لكم من كلمة  
أخيرة توجهونها إلي  
قراء «تواصل»؟

لا شيء إلا الشكر على هذه الفرصة التي أتاحت لي لأفتح قلبي لقراء الملحق، عسى أن يكونوا قوة دافعة ضاغطة من أجل تحقيق ما يتضمنه هذا الحوار من آمال لصالح الأهل والأوطان. كما أود الإشادة أيضاً بما تقوم به السلطنة من جهد مشكور في هذا المجال الذي أرجو أن يظل العمل فيه مبنياً على أسس علمية، ثم أخيراً الاعتذار إذا كنت قد قلت شيئاً يشير إلى عدم التفاؤل.

تلقي العولمة بظلالها على الموروثات الشعبية وأنماط الفلكلور والتعبير الثقافي التقليدي، لتطمس الهوية التاريخية والحضارية للأمم والشعوب الفقيرة والضعيفة كما هو الحال في دول العالم الثالث. فهل تؤيدون هذه المقولة؟

إلى حد كبير هذا صحيح ما لم تتنبه هذه الأمم والشعوب إلى ذلك، وهذا هو ما يجعلنا نصرخ داخليا وفي المحافل الدولية منبهين محذرين. ونحن لا نكتفي بالتنبيه والتحذير والولولة والبكاء وإنما ننبه ونحذر، وفي الوقت ذاته نعمل قدر جهدنا، ووفقا لما هو متاح لنا من إمكانيات كي لا نقف مكتوفي الأيدي نصرخ ونلول ونبكي على اللين المسكوب.

لقد قمنا في مصر وجهود شخصية من مجموعة من المهمومين بهذه الموروثات وما تتعرض له حالياً، وما يمكن أن تتعرض له مستقبلاً، بإنشاء جمعية أهلية تقوم على تحقيق هذا الذي ننادى به، ونجحننا والحمد لله في مشروعات قمنا بتنفيذها مع أصحاب المآثورات والحرف، كما قمنا بالشروع في إنشاء أرشيف للمآثورات الشعبية، في إطار مشروع قومي لجمع المآثورات الشعبية وتوثيقها وتنميتها ولدينا الآن:

- عدد الرحلات الميدانية ٣٠٤٣ رحلة
- تم تسجيل ٣٧٦٢ ساعة فيديو (صوت وصورة) تحوى ٣٥٠٧٦ مقطعاً.
- تم تسجيل ٩١١ ساعة (صوت) تحوى ٧٦٤٩ مقطعاً.
- تم حفظ ١٦٨١٢١ صورة فوتوغرافية.
- تم الجمع من ٢٦ محافظة من بين ٢٩ محافظة تشكل جميع محافظات مصر.
- ونحن على أتم استعداد لنقدم الخبرة الجماعية لهؤلاء الخبراء لمن يشاء، حبا وكرامة، وإيماناً برسالة.

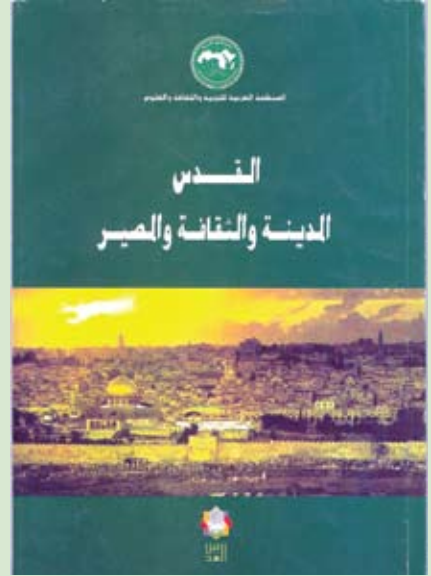
إلى أي مدى يبلغ حجم التعاون العربي والإقليمي في مجال صون التراث الثقافي غير المادي وأنماط الفلكلور والموروثات الشعبية، من خلال تلمسكم للواقع العربي، ومشاركاتكم العديدة في هذا الإطار؟

## القدس .. المدينة والثقافة والهوية :

أعمال الندوة التي عقدتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم  
(ألكسو) بمعهد العالم العربي باريس ٤ و٥ مارس ٢٠١٠ م

### المخلص :-

عندما نتحدث عن القدس ، فإننا نتحدث عن مدينة لها مكانة بارزة في المشهد الحضاري والإنساني ، ولها مكانة مميزة في تراث وحضارة فلسطين نتحدث عن القدس بما ترمز له من تراث حضاري وإنساني ومقدسات ، وبعبقرية المكان وبعبقرية الإنسان الذي عاش فوق هذه الأرض والذي بنى هذه الحضارة وهذا التراث . المسألة في القدس ليست مسألة حجر فقط ، بل هي مسألة تراث وتاريخ عند مسألة الإنسان . فالخطر الأساس هو - فعلا - يأتي من خلال هذا الذي يحدث للتراث والإنسان ، من محاولات التهود ، وما يترتب عليه من احتلال عن طريق القوة وهو ما يخالف القانون الدولي ، وإجراءات احتلالية ، أيضا مخالفة للقانون الدولي مثل الاستيطان ، والتوسيع ، والتوسع ، والأراضي ، وبناء الجدار ، الذي أدانته المحكمة الدولية واعتبرته غير شرعي وغير قانوني . لقد تأسست صناديق في أمريكا وفي أوروبا باسم صناديق اكتشاف الأراضي المقدسة ثم وبعد الحرب العالمية الأولى وبعد وعد بلفور تعرض الشعب الفلسطيني لمظلمة تاريخية وهي أسوأ مظلمة في تاريخ الإنسانية . ولكن هذه الصناديق وبعد الحرب العالمية الثانية عشية قيام إسرائيل صارت صناديق



بيانات النشر : تونس : المنظمة العربية .

مكتب المدير العام ، ٢٠١١ م .

عدد الصفحات : ١٥٦ ص تدمك :

٩٧٨ - ١٥ - ٣١٦ - ٦

## التعليم للريادة في الدول العربية : مشروع مشترك بين اليونسكو ومؤسسة StratREAL البريطانية.



إعداد: د. منذر المصري ، د. محمد  
الجمني ، د. أحمد الغساني ...  
بيانات النشر : بيروت : مكتب  
اليونسكو الإقليمي ، ٢٠١٠

### الملخص :-

التعليم للريادة في الدول العربية هو  
مشروع مشترك بين اليونسكو ومؤسسة  
(سترات ريال StratREAL) البريطانية  
، والذي يتضمن المكونين التاليين :

اكتشاف أرض التوراة ، ثم قبل تأسيس  
دولة إسرائيل صار اسمها صناديق  
اكتشاف أرض إسرائيل ، لذلك تاريخ  
المشهد الحضاري المدرج بالموسوعات  
وفي كتب كثيرة هو مكتوب من وجهة  
نظر توراتية . كانت الحركة الصهيونية  
في السابق تريد أن تصبغ على هذا  
المشروع الصهيوني صبغة علمية  
، حتى تكون في تشريع الإجراءات  
الإسرائيلية والتي تحدث فيما بعد من  
حيث الاستيلاء على الأراضي ، وإقامة  
وطن قومي ، وبالتالي لم يكن عمل  
كل هذه الصناديق قائما على أساس  
علمي ومطلوب الآن كتابة المشهد  
الحضاري في فلسطين من زاوية علمية  
وفقا لقرارات الشرعية الدولية التي  
تؤكد على انسحاب الإسرائيليين من  
الأراضي الفلسطينية في الخامس من  
حزيران ١٩٦٧ . ولقد تناولت أعمال  
الندوة الأوراق التالية :-

« الحفريات الإسرائيلية في  
محيط الاقصى المبارك : إشكالياتها  
ومراحلها وأهدافها ومناهجها » د .  
يوسف سعيد النتشه .

« القدس مدينة حية » أ . د . ساري  
نسيبة .

« برنامج وكالة بيت مال القدس  
الشريف داخل القدس » معالي د .  
عبدالكبير العلوي المدغري .



THE STRAT'ÉAL  
FOUNDATION

الشراكة في التنمية للريادة



مملكة الأردن المتحدة  
الجزيرة والعلم والتكنولوجيا

النتائج الأولية والاستنتاجات لفريق العمل نظمها المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية ، الأردن (أغسطس وديسمبر ٢٠٠٩).

وتم الربط بين التعليم للريادة والتنمية الإجتماعية والاقتصادية ، وكيف يمكن للتعليم للريادة أن يعزز الفرص لتوظيف الشباب والخريجين في القطاع الخاص وتزويد الشباب بالمعرفة والمهارات اللازمة لإدارة وإنشاء مؤسسة عمل صغيرة أو متوسطة . وفي ضوء هذه الدراسات تم إعداد تقرير توافقي إقليمي، حيث أعتمد هذا التقرير المفهوم الشامل للريادة بأبعاده الاقتصادية والاجتماعية والثقافية مع التركيز على المهارات العليا للتفكير والإعداد لعالم العمل ويتضمن المفهوم جميع المجالات في النظام التعليمي ، من مدخلات وعمليات ومخرجات بما في ذلك التعليم النظامي وغير النظامي . وبشكل عام يتأثر التعليم للريادة في النظام التعليمي بمجموعتين من العوامل : الشخصية والخارجية . وتشمل العوامل الشخصية الكفايات المهنية ، مهارات الاتصال ، ومهارات التفكير العليا . أما العوامل الخارجية فتشمل الظروف الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية في المجتمع ولها تأثير مباشر على التعليم للريادة أو نظام التعليم .

**المكون الأول :** جمع وتنظيم ونشر عدد من الخبرات الجديدة والناجحة عن التعليم للريادة في نظم التعليم العربية (٢٠٠٩-٢٠١٠)

**المكون الثاني :** توفر دعم فني لتطوير خطط إستراتيجية (وطنية) لتشجيع ادماج التعليم للريادة في نظام التعليم (٢٠١٠-٢٠١٢) ويأخذ مركز اليونسكو- يونيفوك الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني - بون المبادرات في تنفيذ هذا المشروع بالتعاون مع مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية - بيروت ، كما تساهم مكاتب اليونسكو في المنطقة العربية في تنفيذ هذا المشروع . وتم التعاون مع المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية (أحد مراكز يونيفوك في الأردن) لتنفيذ المكون الأول في المشروع (٢٠٠٩-٢٠١٠) . وشارك خبراء من أربع دول عربية هي الأردن ، تونس ، سلطنة عمان ، ومصر في إعداد أربعة دراسات حالة عن هذه الدول في إطار المكون الأول لمشروع التعليم للريادة في الدول العربية (٢٠٠٩-٢٠١٢) واعتمد فريق البحث مراجعة الوثائق والتقارير المتعلقة بالتعليم للريادة في كل دولة وتحليل البيانات والمعلومات عن النظام التعليمي . وعقدت لقاءات ومناقشات مع عدد من المسؤولين والخبراء حول الموضوع ، إضافة إلى عقد ورشتي عمل حول

التقرير الإقليمي التوافقي  
لتنمية الموارد البشرية في الأردن، عمان، ومصر

# دليل ميسري تعلم الكبار والتعلم غير النظامي

## الملخص :-

تم إعداد هذا الدليل في ضوء مفهوم موسع لتعليم الكبار ينطوي على برنامج تعلم مستمر وليس فقط تعلم القراءة والكتابة ، وروية لتعليم الكبار كحق للجميع وكأساس للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية . ولتعزيز الجهود الوطنية والدولية بغية تحقيق أهداف المبادرة الدولية للتعليم للجميع ، وقد أعلنت الجمعية العامة ما بين ٢٠٠٣-٢٠١٢ «عقد الأمم المتحدة لمحو الأمية UNLD» ، وطلبت من اليونسكو أن تؤدي دور المنسق والمحفز للأنشطة المنفذة على الصعيد الدولي . ويهدف هذا العقد إلى تخفيض محو الأمية لدى الكبار بنسبة ٥٠٪ بحلول العام ٢٠١٥ ، ولتحقيق تكافؤ فرص التعليم الأساسي والتعلم والتدريب المستمر لجميع الكبار ، كما يركز على تلبية الاحتياجات التعليمية للمحرومين ، وطورت منظمة اليونسكو مبادرة «القراءة من أجل التمكين LIFE» لتعزيز خطط وسياسات وممارسات الدول في مجال تعليم الكبار . وفي هذا الإطار ، تم تطوير الدليل الذي بين أيدينا والذي يهدف إلى تطوير قدرات الميسرين في تعليم الكبار ، وتم تصميم الدليل ليقدم معارف ومهارات أساسية للميسرين بطريقة تفاعلية واستكشافية يكون القارئ الميسر شريكا في تصميم المهارة التي يتم تناولها . من المهم أن ننوه أن هذا الدليل لم يصمم

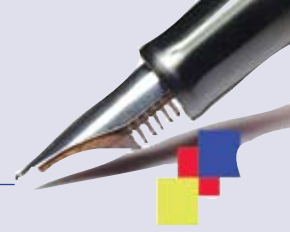
للاستخدام بمعزل عن أدلة ومراجع وأدوات أخرى لازمة للميسرين في التعليم غير النظامي لبناء مهاراتهم القيادية والتدريسية . هذا الدليل هو واحد من أدلة عديدة يقدمها مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول العربية - بيروت تهدف في مجموعها لبناء القدرات الوطنية الإقليمية في المجالات التربوية المختلفة . الدليل تم تصميمه لإفادة الميسرين والميسرات في برامج محو الأمية والتعليم غير النظامي الحكومية وغير الحكومية والعاملين في برامج التثقيف الشعبي في المجتمعات المحلية ، ومن المتوقع أن يتم تكييف المعارف والمواقف لتناسب مع السياقات المحلية المختلفة داخل المجتمعات العربية .



بيانات النشر: بيروت : مكتب  
اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول  
العربية ، ٢٠١١  
عدد الصفحات : ١٢٤ ص



مع اللجنة



رصد: خالد الشقصي  
alshaqsi@moe.om

# دور الكيمياء في الحياة

## ندوة وطنية في إطار الإحتفاء بالسنة الدولية للكيمياء

إلى تسليط الضوء على مآثر العلماء العرب والمسلمين في علم الكيمياء، وتحديدًا التركيز على دورهم الأساسي في تأسيس هذا العلم، وإظهاره لحيز الوجود كعلم له قواعده وأسس وأصوله، ولشد الأنظار نحو ابتكاراتهم وإسهاماتهم التي قدموها لعامة الناس من أجل تسهيل سبل حياتهم. وركزت الندوة على دور الكيمياء في حياتنا اليومية المعاصرة، وما يقدمه لنا هذا العلم

إنطلاقًا من دور الكيمياء في حياتنا اليومية، ولما لهذا العلم من إسهامات جوهرية في حياتنا المعاصرة، ورغبة من اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم في تفعيل أهداف السنة الدولية للكيمياء، ومشاركة لدول العالم في الإحتفاء بها، نظمت اللجنة ندوة وطنية بعنوان «دور الكيمياء في الحياة» في الثاني والعشرين من شهر مايو ٢٠١١م. وقد هدفت الندوة



الندوة أكثر من مائتين شخص من مختلف المؤسسات التربوية والخدمية بالقطاعين العام والخاص.

### محاوِر الندوة وأوراق العمل

**المحور الأول:** المسلمون والعرب ودورهم في تأسيس علم الكيمياء، واشتمل على ورقتي عمل الأولى بعنوان: دور العرب والمسلمين في تطور علم الكيمياء، والثانية بعنوان: جابر بن حيان أبو الكيمياء

من خدمات وتسهيلات قلّما ننتبه لعلاقتها الوثيقة بعلم الكيمياء، كما ركزت الندوة على الطرق والتقنيات الحديثة في تدريس الكيمياء، والآليات والوسائل التي يمكن تقديم هذا العلم من خلالها بأسلوب يشجع على تقبله، والتوجه للوظائف والمهن المرتبطة به. وساهم في تقديم أوراق الندوة مجموعة من الخبراء من مختلف الجهات المعنية بتفعيل أهداف السنة الدولية للكيمياء، كما حضر

## حركة النقل والترجمة التي نشطت خلال القرنين الثاني والرابع الهجري كانت الخطوة الأولى لعلماء العرب والمسلمين نحو الإبداع والابتكار في علم الكيمياء



ولا سيما في بغداد مقر الخلافة العباسية، وقد عهد إلى المترجمين بنقل أهم المؤلفات اليونانية إلى العربية والتوفيق بينها وبين متطلبات الحضارة الفكرية الإسلامية، وذلك في علوم اعتبرها العرب ذات أهمية وفائدة كالكيمياء مثلاً. وكانت تلك هي الخطوة الأولى التي خطاها العرب المسلمون وتتمثل في نقل وترجمة تراث اليونان إلي لغتهم. وأخذت هذه الخطوة ترتقي تباعاً عند العلماء المسلمين، فلم يعودوا مجرد نقلة، بل ناقشوا مبادئ هذا العلم، فطرحوا زائفه وأضافوا إليه مبتكرات جديدة يمكن اعتبارها أساساً قوياً في دعم هذا العلم. لقد عالج كثير من العلماء المسلمين علم الكيمياء، ومنهم الإمام جعفر الصادق الذي ذكرت له رسالة في علم الصناعة والحجر، والكندي الذي مارس الصنعة وله فيها عدة مؤلفات منها: «كيمياء العطر» و«تلوين الزجاج»، وأبو بكر الرازي صاحب «الأسرار» و«سر الأسرار» و«صناعة الكيمياء أقرب إلى الوجود منها إلى الامتناع». ويستدل من كلامه أنه كان يتطلع إلى تحويل المعادن الخيصة إلى ذهب وفضة كي ينشر الخير

**المحور الثاني:** الكيمياء في حياتنا، واشتمل على ثلاثة أوراق عمل، الأولى بعنوان: دور الكيمياء في الصناعة، والثانية بعنوان: الكيمياء في حياتنا اليومية، والثالثة بعنوان الإدارة السليمة للموارد الكيميائية

**المحور الثالث:** تدريس الكيمياء، واشتمل على ثلاث أوراق عمل، الأولى بعنوان: تدريس الكيمياء بطرق إبداعية، والثانية بعنوان: استخدام الحاسوب والتقنيات الحديثة في مختبر الكيمياء، والثالثة بعنوان: صندوق الماء التعليمي.

وفيما يلي عرض لمجموعة الأوراق التي تناولتها الندوة.

### **دور العلماء العرب والمسلمين**

#### **في تطور علم الكيمياء**

افتتحت الندوة بورقة عمل تناولت دور العلماء العرب والمسلمين في تطور علم الكيمياء قدمها الفاضل محمود بن محمد النهاني من وزارة التربية والتعليم، جاء فيها بأنه منذ نهاية القرن الثاني الهجري حتى نهاية القرن الرابع، نشطت حركة النقل والترجمة في الأقطار الإسلامية،

## جابر بن حيان «أبو الكيمياء» يعتبر أول من وضع الأسس العلمية والتجارب العملية لعلم الكيمياء

بعد وفاة الإمام جعفر الصادق انتقل جابر من الكوفة متوجها الى عاصمة الخلافة العباسية بغداد حيث قال له شيخه الصادق قبل وفاته: اعلم يا جابر ان العلم ليس ثمرة رجل واحد فلا تبتق بالكوفة فتأسن، مثل ماء يفسده الركون.

### منهج جابر وأسلوبه في تجاربه الكيميائية :

يعتبر جابر أول من وضع الأسس العلمية والتجارب العملية لعلم الكيمياء، واستفاد بما ابتدأ به شيخاه كما ذكرنا ذلك سابقا. كما أخذ ينهل من المدارس والنظريات اليونانية؛ حيث درس ما كان عليه اليونانيون القدماء من إغراق في الناحية الفكرية ومن طبيعيات ارسطو واستفاد منها وأضاف الى ذلك الناحية التطبيقية، عليه فقد أصل قواعد هذا العلم، وبنى أسس علم الكيمياء بناء جديدا، واستحق عليه أن يطلق هذا العلم بـ (صنعة جابر) واستحق لقب (أبو الكيمياء) أو (شيخ الكيميائيين). ولتحقيق ذلك عمد جابر لبناء معمل له في الكوفة، وأجرى تجاربه هناك، فلم يعد علم الكيمياء بعد ذلك الوقت علما مرتبطا بالطلاسم والغيبيات أو الإغراق في النواحي النظرية والفكرية بدون برهان من التجربة والملاحظة الدقيقة، بل صار علما مؤصلا مبنيا على تجارب ومشاهدات ونتائج وبالتالي كان سببا للوصول إلى حقائق وقواعد ومكتشفات استفادت منها البشرية فيما بعد.

يقول جابر بن حيان وهو ينصح تلاميذه: «يجب ان تعمل وتجري التجارب، لأن من لا يعمل ويجري التجارب لا يصل الى أدنى درجات الإتقان. فعليك يا بني بالتجربة لتصل إلى المعرفة.» ومن كلام جابر المشهور: «انظر ثم اعلم ثم اعمل.» وفي كتابه المسمى «الصنعة الإلهية

بين الناس. وفي الواقع فإن علماء المسلمين هم الذين أوجدوا من علم الكيمياء منهجا استقرائيا سليما يستند على الملاحظة الحسية والتجربة العلمية؛ لأنها قوام علم الكيمياء، وليس القياس كما هو معهود في العلوم البحتة، لذا نجد أن المعرفة الواضحة غير المشوبة بشيء من الغموض لا يمكن أن نحصل عليها دون الاعتماد على التجربة والاستقراء.

لقد نهل العلماء المسلمون من المصادر المصرية والبابلية واليونانية والفارسية والهندية وغيرها، ولكنهم أبعدها أنفسهم عن الغموض، واعتمدوا على الحقائق العلمية ودعموها بالتجربة، ولذا نجدهم أبعد الناس عن الخيال والخرافة اللذين كانا سائدين في حضارات العالم الأخرى. كما نجدهم أرسوا قواعد الكيمياء ولم يقبلوا شيئا كحقيقة ما لم تثبته المشاهدة أو تحققه التجربة العلمية.

### أبو الكيمياء «جابر بن حيان»

ولإعطاء نموذج مفصل عن أحد أبرز العلماء المسلمين الذي كان له الأسبقية في تأسيس علم الكيمياء كعلم قائم على البحث والتجربة له أصوله وقوانينه؛ قدم المهندس سليمان بن علي العبدي من الهيئة العامة للكهرباء والمياه ورقة علمية عن العالم الفذ جابر بن حيان «أبو الكيمياء».

في بداية حياته امتهن جابر بن حيان مهنة الصيدلة، وهي المهنة التي ورثها عن والده؛ وقد فتح محلا للصيدلة. وقصد جابر أحد أعمدة العلم في ذلك الوقت وهو الإمام جعفر الصادق (٨٣هـ - ١٤٨هـ)، ووجد فيه ضالته في العلم، فانكب دارسا وباحثا في كتب اليونان القديمة وحاول إخضاع نظرياتهم إلى التطبيق والتجريب فكان ذلك سببا لما توصل إليه من اكتشافات لم تعرف من قبله وساعده في ذلك أستاذه جعفر توجيهها وتهذيبا وصقلا.

## من أبرز مكتشفات (جابر بن حيان) الكيميائية، حامض الكبريتيك، وحامض النيتريك، والصودا الكاوية

### مؤلفات جابر بن حيان:

ألف جابر بن حيان الكثير من الكتب في شتى المجالات؛ حيث يذكر بعض الباحثين والمؤرخين أن كتبه تربو على الخمسين كتابا، وذكر ابن النديم في الفهرست أنها حوالي ٣٩٠ كتابا. ونقتصر في ذكر بعض كتب هذا العالم الكبير حسب ما ذكرها الدكتور محمد الخطيب في كتابه موسوعة علماء الكيمياء: كتاب الأحجار على رأي بالينوس، كتاب الموازين الكبير، كتاب الموازين الصغير، كتاب الوصية، كتاب الحيوان، كتاب الأصباغ، كتاب الرائحة الكبير، كتاب السموم ودفع مضارها، كتاب خواص اكسير الذهب، كتاب الذهب، كتاب الفضة، كتاب النحاس، كتاب الحديد، كتاب القصدير، كتاب كشف الأسرار، كتاب أسرار الكيمياء، كتاب الزئبق، كتاب التصعيد، كتاب ما بعد الطبيعة، كتاب الحاوي، رسالة في الكيمياء، كتاب العنصر، كتاب تليين الحجارة، كتاب الأحجار الأول، كتاب الأحجار الثاني، كتاب الألبان، كتاب الأملاح الأول، كتاب الأملاح الثاني، كتاب الصبغ الأحمر، كتاب الخمائر الكبير، كتاب النبات، كتاب الإحراق، كتاب التراكيب، وكتاب الاستتمام.

تم ترجمة كتب جابر الى اللغات الأخرى كالاتينية والإنجليزية والفرنسية وغيرها، حيث أن كتابه «التراكيب» هو أول الكتب العربية التي ترجمت إلى اللاتينية؛ وترجمه روبرت الشستريفي سنة ١١٤٤م، وتم ترجمة كتاب الاستتمام إلى الإنجليزية عام ١٤٠٩م وترجم بعد ذلك إلى الفرنسية عام ١٦٧٢م.

ولقد استمر تأثير جابر في أوروبا والغرب بعد ذلك حتى ترجم له ريتشارد

والحكمة الفلسفية» كما ذكر ذلك الدكتور محمد الخطيب في كتابه موسوعة علماء الكيمياء يقول جابر:

«يجب على المشتغل بالكيمياء أن يعرف السبب في إجراء كل عملية وأن يفهم التعليمات جيدا لأن لكل صنعة أساليبها الفنية، كما يجب عليه ألا يحاول عمل شيء مستحيل أو عديم النفع، ويجب أن يكون صبورا مثابرا لا تخدعه الظواهر فيعجل في استنباط النتائج.»

### مكتشفات جابر ومخترعاته

يمكن إيجاز ما اخترعه أو اكتشفه هذا العالم المسلم في الكيمياء وغيرها من العلوم التطبيقية فيما يلي:

- اكتشافه لحامض الكبريتيك ( $H_2SO_4$ )، وقد قطره جابر من الشبه وأسماه زيت الزاج.
- اكتشافه لحامض النتريك ( $HNO_3$ ) أو ماء الفضة، وسماه جابر في كتاباته الماء المحلل.
- اكتشافه للصودا الكاوية ( $NaOH$ ): وتستخدم الصودا الكاوية لامتصاص الغازات الحمضية.
- اكتشافه لحامض النيتروهيديروكلوريك، وأسماه الماء الملكي، وهو عبارة عن مزيج من حامض النيتريك والحامض الكلوري بنسب متعادلة.
- أوضح أن العناصر تتفاعل مع بعضها بنسب معينة وهو بذلك سبق علماء الكيمياء الحديثة إلى ذلك.
- حضر الفلزات وقام بدهن السطوح الفلزية لمنع الصدأ.
- صنع الزجاج باستخدام ثاني أكسيد المنغنيز.



## جابر بن حيان أول من أوضح بأن العناصر تتفاعل مع بعضها بنسب معينة

رسل الإنجليزي بعض أعماله من اللاتينية إلى الإنجليزية سنة ١٦٧٨م بعنوان: أعمال جابر أشهر الأمراء والفلاسفة العرب. وجاء في الويكيبيديا أن كتب جابر ظلت مرجعا مهما للأوروبيين لعدة قرون.

### دور علم الكيمياء في الصناعة

من أجل توضيح فروع علم الكيمياء المختلفة، ودورها في حياتنا المعاصرة قدم الفاضل سالم بن حميد السعيد من جامعة السلطان قابوس ورقة علمية أشار فيها إلى الفروع الكثيرة لعلم الكيمياء ونوجز منها:

- الكيمياء العضوية: وهي تعنى بدراسة المواد الكيميائية التي تحتوي على روابط بين ذرات الكربون.
- الكيمياء التحليلية: وهي مهمة للتعرف على نوعية المكونات المختلفة للمادة (التحليل النوعي) وكمياتها/نسبها (التحليل الكمي) وذلك بواسطة التحليل الكيميائي.
- الكيمياء الفيزيائية: تترجم وتفسر العمليات الكيميائية اعتمادا على الخواص الفيزيائية للمادة مثل الكتلة والحركة والحرارة والكهرباء والأشعاع.
- الكيمياء الصناعية: تختص بإنتاج المواد الخام كيميائيا وتطوير العمليات والمنتجات الكيميائية الصناعية ودراساتها ومراقبتها.
- الكيمياء الحيوية: تتعامل مع التراكيب والعمليات الكيميائية التي تحدث داخل أو بواسطة الكائنات الحية.
- الكيمياء اللاعضوية: وهي تتعامل مع العمليات الكيميائية التي لا تحتوي على روابط بين ذرتي كربون (كربون - كربون).
- كيمياء البوليمرات: البوليمرات عبارة عن سلسلة من الجزيئات الصغيرة المتجمعة مع بعضها البعض بطريقة مكررة لتشكل صفا



## مساهمة الكيمياء في مجالات مثل الزراعة، والصناعة، والعناية بالصحة، وصناعات الأغذية، والسكن، والنقل، إلى جانب الأبحاث بلا شك، لا تقدر بثمن ولا يمكن التنازل عنها إطلاقاً

هي الجهة الرسمية الراعية للبيئة في سلطنة عمان، ويعود لها الدور الكبير في سن القوانين والتشريعات الداعمة لها، وهي الجهة المخولة بمراقبة البيئة ورصد ملوثاتها واتخاذ السبل الكفيلة لصونها من أية مؤثرات. وفي هذا الإطار قدم الفاضل أحمد بن حارب البلوشي ورقة عمل عن الإدارة السليمة للمواد الكيميائية تطرق فيها إلى:

- أهداف الإدارة السليمة للمواد الكيميائية.
- ماهية الإدارة السليمة للمواد الكيميائية.
- أهمية المواد الكيميائية ومخاطرها.
- دور الوزارة والفرد في القضاء أو الحد من مخاطر هذه المواد على الصحة والبيئة.

### الإبداع وتعليم الكيمياء

قدمت الدكتورة رضية بنت ناصر بن محمد الهاشمي - عضو مناهج كيمياء بوزارة التربية والتعليم ورقة علمية عنوانها «الإبداع وتعليم الكيمياء». تناولت في هذا المحور مقدمة عن التفكير وأنواعه، ثم فصلت القول في كل من: الإبداع والتفكير الإبداعي، وخصائص العملية الإبداعية ومراحلها، وسمات الطالب المبدع، ومن ثم تطرقت إلى تعليم العلوم حيث أوضحت أن تدريس العلوم من القضايا العاجلة والبالغة الأهمية والتي تحتاج إلى إعادة النظر باستمرار لتتماشى مع المعايير الدولية، وبخاصة مع التطورات العلمية المتسارعة، حتى يصبح الإقبال على الاهتمام بالعلوم ودراساتها متعة وفائدة، ولن يتم هذا إلا من خلال إدراك الجميع أنه لن يصبح لنا قيمة إلا بالاهتمام بالعلوم والتكنولوجيا وتشجيع الثقافة العلمية، حتى نصل بها إلى درجة تساوي، بل تتجاوز، اهتماماتنا بالتراث والفنون والرياضة. إن وجود معايير وطنية لتعليم العلوم يعد أساساً مهماً يفترض

واحداً من الجزيئات، ويقوم العلماء بتطوير البوليمرات بحيث تصبح قابلة للاستخدام لقولبة المكونات اللازمة للصناعة مع الأخذ في الاعتبار أنها تتمتع بخصائص فيزيائية وكيميائية فريدة من نوعها.

• بالإضافة إلى مجموعة أخرى من علوم الكيمياء ذات علاقة بكيمياء صناعة المنسوجات، والكيمياء المتعلقة بصناعة اللب والورق، والكيمياء الزراعية، وكيمياء البيئة، والكيمياء الإشعاعية، وكيمياء السطوح، الخ...

### الكيمياء في حياتنا اليومية

في إطار هذا المحور قدمت الفاضلة جهاد بنت جبر البوسعيدية رئيسة قسم مواصفات المنتجات الكيميائية والبترولية بوزارة التجارة والصناعة مجموعة من المواد والعمليات المرتبطة بحياتنا اليومية، والتي هي في الأساس ناشئة عن تفاعلات كيميائية، كصناعات البلاستيك والزجاج والنسيج والملونات الغذائية وغيرها الكثير من المواد، فنحن نعيش في عالم من المادة، كل شيء يتكون من مادة، جسم الإنسان نفسه يتكون من مجموعة كبيرة من خليط متنوع من المواد. الإنسان الذي كان يستخدم المواد التي تنتجها الطبيعة منذ قرون متعاقبة، أصبح مؤخراً ينتج مواد جديدة من تلك المواد الطبيعية وذلك لتغطية احتياجاته الحالية، وهذا شيء أساسي لتطور البشرية. ويمكن القول أن مساهمة الكيمياء في مجالات مثل الزراعة، والصناعة، والعناية بالصحة، وصناعات الأغذية، والسكن، والنقل، إلى جانب الأبحاث بلا شك، لا تقدر بثمن ولا يمكن التنازل عنها إطلاقاً.

### الإدارة السليمة للمواد الكيميائية

#### في سلطنة عمان

تعتبر وزارة البيئة والشؤون المناخية

## إن وجود معايير وطنية لتعليم العلوم يعد أساساً مهماً يفترض الانطلاق منه نحو تطوير العلوم

**ثانياً:** تجارب إنتاج مياه الترسيب، وتشتمل على تجارب في التلبد / الترسيب، الترشيح، إزالة الروائح، عسر الماء، الرقم الهيدروجيني (درجة الحموضة).

**ثالثاً:** تجارب توزيع مياه الشرب، وتطرق إلى المواضيع التالية: العلاقة بين ارتفاع الماء والضغط، أبراج الماء، السيفون.

**رابعاً:** تجارب معالجة مياه الصرف الصحي، مثل: قابلية الذوبان، العلاقة بين الكثافة وقابلية الطفو، التخلص من الرمال والزيت.

**خامساً:** تجارب المهارات الحياتية والتصميم. وتركز على عمل أحجية الصور المقطعة المغناطيسية، وعمل رسوم متحركة لدورتي الماء، وتذوق الماء.

**سادساً:** تجارب الدراسات الاجتماعية (التاريخ - الجغرافيا) تتناول: الماء عبر العصور، ومسح لمجرى مائي قريب، وحصّة الفرد من الماء العذب.

**سابعاً:** أنشطة التربية الوطنية: كالوعي بأهمية الماء، وعمل بوستر لتشجيع المحافظة على الماء.

**ثامناً:** أنشطة اللغة الإنجليزية، مثل: دراسة المصطلحات والأمثال، وسرد حكاية قطرة الماء في دورة الماء.

### المختبرات الافتراضية التفاعلية Interactive Virtual Laboratories

وقدم كل من الأستاذة كريمة البلوشية والأستاذ صالح زمات من شعبة الكيمياء بكلية التقنية العليا ورقة عمل عن «دور الحاسوب والتقنيات الحديثة في مختبر الكيمياء»؛ جاء فيها: «إن المختبر يعد جزءاً رئيسياً في علم الكيمياء؛ لما له من أهمية في تطبيق العلم وتوظيفه. ولا يخفى على أهل

الانطلاق منه نحو تطوير العلوم، مع مراعاة أن تكون تلك المعايير شاملة ومتكاملة مع بعضها الآخر، وبيان أهداف كل معيار من هذه المعايير بحيث تلبي احتياجات المتعلم والمعلم والمجتمع بصفة عامة. وأن تقوم تلك المعايير على مبدأ أن تعلم العلوم عملية نشطة. بمعنى أن تؤكد تلك المعايير على الاستقصاء في تعلم العلوم من خلال وصف الأشياء والظواهر وطرح الأسئلة، ووضع الفرضيات واختبارها وتفسير النتائج من خلال ممارسة المتعلم لعمليات العلم وأدواته كالملاحظة والتجريب واستخدام الأدوات والمقاييس المناسبة، واستخدام مهارات التفكير المختلفة، مما يسهم في تحقيق الفهم النشط للعلم

### صندوق الماء التعليمي

وعن إحدى ثمرات التعاون المميزة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات القطاع الخاص، قدم الاستاذ نيهان بن حمود الخنبشي - عضو مناهج كيمياء بالمديرية العامة لتطوير المناهج مشروع صندوق الماء التعليمي. وهو صندوق تربية بيئية يحتوي على أنشطة عملية تعمل على زيادة استيعاب الطلبة لمفهوم الماء في الطبيعة، ويركز على المياه العذبة من حيث مصدرها، وكيفية تكوينها، وكيفية معالجة المياه المستخدمة منها، وإعادة استخدامها من أجل التنمية المستدامة. يقدم لطلاب وطالبات الصفوف (5-7) من التعليم الأساسي للمدارس الحكومية والخاصة، ويضم ثمانية أنواع من الأنشطة والتجارب على النحو التالي:

**أولاً:** تجارب حالات الماء ودورة الماء في الطبيعة: وتشمل تجارب في الاختلافات في حجم الماء، والتبخر، والتكثف، والترسيب.

## الحاسوب وبرامجه التخصصية الداعمة لتعليم العلوم أصبح من الضروريات لمختبرات العلوم التقليدية

إضافة الرسومات البيانية ثلاثية الأبعاد لتحليل النتائج.

### توصيات «ندوة دور الكيمياء في الحياة»

في ختام الندوة تحاور الحضور مع مقدمي أوراق العمل واتفقوا على مجموعة من التوصيات، على أن تتولى كل مؤسسة معنية من المؤسسات المشاركة بالندوة السعي لتنفيذ وتوظيف التوصيات المرتبطة بها، وهذه التوصيات هي:

- تشجيع الدارسين في الجامعات والكليات والمدارس على إجراء بحوث علمية تتناول دور العرب والمسلمين في تقدم العلوم بصفة عامة مع التركيز على نتاجاتهم العلمية. - الدعوة إلى إجراء بحث علمي عميق عن

العالم الجليل جابر بن حيان لبيان دوره في تقدم العلوم والكيمياء خصوصا، والأهم من ذلك الوصول إلى مؤلفاته وتحققها.

- الدعوة إلى إنتاج بحث موسع عن دور العلماء العمانيين قديما وحديثا في الإسهام في تقدم علم الكيمياء.

- عمل مختبر كيميائي وطني يحمل اسم أحد رموز الكيمياء العرب أو العمانيين البارزين في هذا العلم.

- التأكيد على استخدام المواد الكيميائية الصديقة للبيئة في الصناعات المختلفة.

- أهمية تصنيف المخلفات وخاصة المنزلية، وإعادة تدوير المنتجات الورقية والزجاجية والبلاستيكية.

- تبني وتطبيق مواصفات إدارة الجودة ISO 9000، وإدارة البيئة ISO 14000.

- نشر الوعي بأهمية المسؤولية المجتمعية ودور القطاع الخاص في تبني الأعمال المتعلقة بخدمات المجتمع، والتي نصت عليها مواصفة المسؤولية المجتمعية ISO 26000.

- تفعيل المختبرات الافتراضية جنبا إلى

العلم ما لعبه مختبر الكيمياء من دور بارز في تقدم و تطور الحياة؛ فمعظم ما حولنا من اختراعات بدأت كتجربة في مختبرات الكيمياء. وقد ساهم مختبر الكيمياء على مر العصور في تطور العلم والأبحاث و التي تهدف إلى توفير حياة تمتاز بالسهولة والرفاهية. و يلعب مختبر الكيمياء دورا بارزا في العملية الأكاديمية والتعليمية؛ حيث يشجع الباحث / الطالب على التفكير العلمي والإبداع في مجال الكيمياء عن طريق التجربة. كما يسلم الجيل الجديد بالمهارات والقدرات الأساسية للتعامل مع المواد الكيميائية وأجهزة التحليل الكيميائي. وتعتبر هذه الأجهزة الآن أحد المكونات الأساسية في المختبر الكيميائي الحديث.

لقد توسع استخدام الحاسوب وبرامجه في الكيمياء؛ فبالإضافة إلى استخدامه في تدريس الحقائق والمعلومات النظرية والمفاهيم المجردة، أصبح جزءا أساسيا في مختبر الكيمياء. كذلك أصبح الآن مفهوم المختبر الافتراضي شائعا وقابلا للتطبيق. فالمختبرات الافتراضية التفاعلية تعتمد على برامج حاسوبية تتميز بالمرونة والسهولة وروعة الاستخدام، وتصلح لتنفيذ التجارب العلمية في الكيمياء للمراحل الدراسية المختلفة، وتقوم بمحاكاة المختبرات الحقيقية؛ بحيث يستطيع المستخدم من خلالها تنفيذ التجارب الكيميائية بفروعها المختلفة. ويتيح هذا النوع من المختبرات إجراء التجارب والتفاعلات الكيميائية بسهولة وأمان. وهذا النوع من البرامج يتيح للطالب التجوال في المختبر الافتراضي، وبإمكانه تحديد الكميات المطلوبة والتراكيز وفق المطلوب حيث يمكن رؤية محاكاة دقيقة للتجربة على الشاشة عند خلط المواد. كذلك يمكن



## معرض خاص بالسنة الدولية للكيمياء واليوم العالمي للتنوع البيولوجي

من منطلق حرصها على مشاركة اليونسكو ودول العالم في الاحتفاء بالسنة الدولية للكيمياء ٢٠١١، واحتفاءً باليوم العالمي للتنوع البيولوجي؛ أقامت اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم معرضاً موسعاً سعى إلى إبراز إسهامات بعض الجهات الحكومية والخاصة لتفعيل أهداف السنة الدولية للكيمياء.

كما كان هناك قسم خاص في هذا المعرض لإبراز اهتمام الجهات المعنية بالبيئة والتنوع البيولوجي. وقد تم تنفيذ هذا المعرض بكلية الحقوق التابعة لجامعة السلطان قابوس في يوم الأحد الموافق ٢٢ من شهر مايو ٢٠١١، وهو اليوم الذي يوافق اليوم العالمي للتنوع البيولوجي.

شارك في المعرض مجموعة من المؤسسات التعليمية، ومؤسسات أخرى من القطاعين الحكومي والأهلي مثل: وزارة التربية والتعليم، وزارة البيئة والشؤون المناخية، وزارة السياحة، وزارة القوى العاملة ممثلة في كلية التقنية العليا، جامعة السلطان قابوس، مركز العلوم المرحمة، وجمعية البيئة العمانية.

جنب مع المختبرات العملية.

- تفعيل استخدام الكمبيوتر والبرامج المرتبطة مع الأجهزة الكيميائية وخاصة التحليلية.

- تشكيل فرق عمل لتنفيذ نماذج احترافية

حول طرق التدريس الإبداعية، وتعميمها كنماذج يستفيد منها المعلمون والمعلمات.

- التأكيد على أهمية ترجمة النتائج العلمية، وخصوصاً ما يرتبط منها بالكيمياء.

- الدعوة إلى تأسيس جمعية الكيميائيين العمانية؛ بحيث تضطلع هذه الجمعية بترجمة بعض النتائج العلمية المرتبطة بالكيمياء،

وتأسيس منتدى إلكتروني تفاعلي للكيمياء.

- دراسة مدى موائمة الاشتراطات المعمول بها حالياً للأنشطة ذات المخلفات الكيميائية

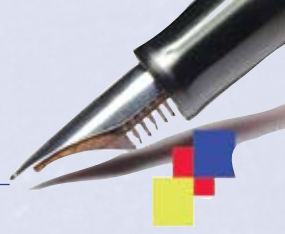
القريبة من التجمعات السكنية، وخصوصاً مع اقتراب هذه التجمعات من الأنشطة

الصناعية.

- الدعوة إلى أهمية تعميم صندوق الماء التعليمي على كل المدارس والاستمرار في تنفيذ أنشطته التعليمية.

- تنفيذ مجموعة من البرامج المهمة بالكيمياء الموجهة للشباب والأطفال خلال

البرنامج الصيفي الذي تنفذه وزارة التربية والتعليم.



# جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة ٢٠١١

يارا الخافرية

مكتب مندوبية سلطنة عمان لدى اليونسكو

بالإضافة إلى شهرتها في مجال الحمامات الحارة والحلويات والمعجنات اللذيذة، سوف تشتهر مدينة بودابست هذا العام أيضاً بأحداث عالمية مشهورة تتكرر كل عامين، وهي المنتدى العالمي للعلوم الخامس، والذي سيقام في الأكاديمية الهنغارية للعلوم من ١٧ إلى ١٩ نوفمبر ٢٠١١، وذلك بتنظيم اليونسكو، والمجلس الدولي للعلوم، والجمعية الأمريكية لتقدم العلوم. وبالتزامن مع هذه الاحتفالات سوف يقام حفل توزيع جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة وذلك تكريماً لجميع الأشخاص والمؤسسات الملتزمة بمعالجة التحديات البيئية. وعلى هامش حفل التوزيع سيقام معرض عن سلطنة عمان والجهود الرامية لحماية البيئة.



### جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة

ومن المعلوم أن العالم يواجه عددا من التحديات الجوهرية في مجال البيئة، وبالتالي تزداد أهمية مساندة المبادرات العالمية الموجهة نحو إعادة التوازن الطبيعي، وبالتالي المساهمة في تنفيذ برنامج عمل عالمي في مجال البيئة. وبالنظر إلى النجاح الكبير الذي حققه المؤتمر العالمي للعلوم المنعقد في بودابست عام ١٩٩٩، ومنذ قيام منظمة اليونسكو بالإعلان عن ١٠ نوفمبر ليكون اليوم العالمي للعلوم من أجل السلام والتنمية وذلك خلال اجتماع المؤتمر العام الحادي والثلاثين للمنظمة في عام ٢٠٠١، حيث تقوم الأكاديمية الهنغارية للعلوم بتنظيم هذا المنتدى مرة كل سنتين احتفالاً بالعلوم، وخلالها يتم تقديم جائزة

## جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة تهدف الى تشجيع المبادرات والمعرفة والوعي حول المحافظة على البيئة وحمايتها

بهذا التنوع، بالإضافة إلى الرعاية الكريمة من لدن حضرة صاحب الجلالة السلطان للمواضيع البيئية العالمية، قامت السلطنة بتنفيذ مبادرات كبيرة لحماية البيئة العمانية، ففي عام ١٩٨٤ تم تأسيس وزارة البيئة وتكليفها بمهمة إعداد الإستراتيجية الوطنية لحماية البيئة، وفي شهر يونيو ١٩٨٦ قامت وزارة البيئة، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بتنظيم مؤتمر مخصص لوضع إستراتيجية وطنية متوازنة لحماية البيئة العمانية، وتحديد العلاقة بين البيئة والتنمية. ومنذ ذلك التاريخ والسلطنة تقوم بالعديد من المبادرات الأخرى لحماية البيئة، ومنها إطلاق جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة برعاية اليونسكو في سنة ١٩٨٩، وصدر المرسوم السلطاني رقم ٢٠٠٩/٥٤ بتأسيس المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة. وقد قامت السلطنة بتأسيس الإستراتيجية البيئية على أساس مبدأ التعاون بين جميع الأطراف الحكومية والخاصة، ومن هنا تأتي مشاركة قطاع التعليم في الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة لزيادة التوعية، ونقل المعرفة والمهارات، وتعزيز مشاركة الأجيال المستقبلية.

ومن خلال التقرير الوطني حول السنة الدولية للتنوع البيولوجي لعام ٢٠١٠، الصادر من وزارة التربية والتعليم، يمكن مراجعة بعض من المواضيع البيئية التي تهم السلطنة، ومنها زيادة التوعية حول أهمية حماية البيئة بشكل عام، والتركيز على التنوع البيولوجي بشكل خاص، وتوفير الحلول اللازمة للتخفيف من المخاطر على البيئة والتنوع البيولوجي من خلال تنظيم الاحتفالات (ومنها يوم البيئة العماني في ٨ يناير، واليوم العالمي للبيئة في ٥ يونيو)، وورش العمل، والمؤتمرات، والمعارض، والأنشطة الميدانية مع إشراك

السلطان قابوس لحماية البيئة. وتأتي هذه الجائزة الرفيعة بفضل التوجهات السامية التي تفضل بها حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس المعظم حفظه الله ورعاه بهدف تكريم المساهمات المتميزة للأفراد والمؤسسات والمنظمات في مجال التنوع البيولوجي والبحوث، والإدارة والحماية البيئية، والتعليم البيئي. وتتكون هذه الجائزة من شهادة بالإضافة إلى جائزة نقدية، يتم اختيار الفائزين بها من قبل مكتب مدير عام منظمة اليونسكو على أساس التوصيات التي يتقدم بها مكتب برنامج الإنسان والمحيط الحيوي، وتقوم هذه الجائزة بترويج التكوين والإبتكار في مجال حماية البيئة، وتشجيع المعرفة وزيادة التوعية حول حماية البيئة من خلال التعليم بحيث تصبح عبارة عن نشاط مشترك وتعاوني، وبالتالي تتماشى مع المهمة الأخلاقية لمنظمة اليونسكو وهي «تحقيق تنمية متناغمة وسلمية»، واعتبار أن «العلوم تؤثر في السلام والتنمية، ومن الضروري استخدامها لتحقيق مجتمعات سليمة ومستدامة.»

### سلطنة عمان وحماية البيئة

جائزة السلطان قابوس هي أول جائزة عربية تمنح على المستوى الدولي في مجال حماية البيئة، بالنظر إلى أن السلطنة تتمتع بتنوع بيئي كبير، وهي من أول الدول العربية التي قامت ببذل جهود كبيرة لحماية بيئتها. وهذا التنوع الكبير في الحياة البرية والحيوانية، والمناظر الطبيعية هو من المكونات الأساسية لجمال السلطنة، حيث تتمتع السلطنة بوجود جبال عالية، ووديان سحيقة، والمستوطنات القديمة المجاورة للواحات في وسط الصحراء، وتحقق السلطنة فائدة كبيرة من هذا التنوع الكبير الذي يساهم في تكوين الخاصية الفريدة لسلطنة عمان. وللإحتفال



بحماية البيئة، ومنها ورش العمل، والجوائز، والمعارض والمؤتمرات ليمكن زيادة مستويات التوعية حول هذا الموضوع الجوهري على أمل أن نتمكن من أن «... نتضافر جميعاً بغض النظر عن الأيدلوجيات لمعالجة كافة قضايا التنمية بروح من الوفاق والمحبة والسلام...» كما تفضل حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بالإشارة إليه في خطابه بمناسبة المؤتمر العالمي للبيئة والتنمية المنعقد في البرازيل عام ١٩٩٢، أي قبل أكثر من ٢٠ سنة.

#### المراجع

- التقرير الوطني حول السنة الدولية للتنوع البيولوجي لعام ٢٠١٠ (سلطنة عمان)
- خطاب جلالته السلطان قابوس، سلطان عمان، بمناسبة المؤتمر العالمي للبيئة والتنمية المنعقد في البرازيل عام ١٩٩٢
- موقع اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم [www.onc.gov.om](http://www.onc.gov.om)
- القرار رقم ٣١ سي/٢٠ المعتمد من قبل المؤتمر العام لمنظمة اليونسكو في الاجتماع ٣١ للإعلان عن اليوم العالمي للعلوم من أجل السلام والتنمية.

المؤسسات والقطاع العام والخاص، بالإضافة إلى الشباب.

#### المنظور المستقبلي

إن البيئة المحيطة بنا هي العامل الأساسي للعيش على سطح الكرة الأرضية، ومن هنا تبرز أهمية حماية البيئة بالنسبة للإنسان. وهذا ما تسعى السلطنة إلى تحقيقه من خلال المبادرات العديدة التي تقوم بها، ومنها جائزة السلطان قابوس لحماية البيئة، ليس من أجلنا فقط، بل أيضاً لأجل الأجيال القادمة من بعدنا والتي تحتاج إلى بيئة متناسقة لتتمكن من العيش بسلام ووثام. وفي عام ٢٠٠٩ كانت الجائزة من نصيب الهيئة المستقلة للحدائق الوطنية في المناطق الريفية والبحرية العاملة ضمن وزارة البيئة الإسبانية، وقد قررت الهيئة تخصيص مبلغ الجائزة البالغ ٣٠,٠٠٠ دولار أمريكي إلى إحدى المدارس البيئية «اسكولا دو لا بيوسفيريا دي اتيكوجا» الموجودة في محمية بيجاجوس للمحيط الحيوي (غينيا بيساو) لغرض ترويج التعليم البيئي للأطفال والسكان الموجودين ضمن المحمية. ونحن نأمل أن تكون نتائج الجائزة لهذه السنة مثمرة مثل الجائزة السابقة، أو أكثر، ليمكن العمل نحو تحقيق البيئة المتناغمة والضرورية لاستمرار الحياة في العالم، وعلينا تشجيع أية أنشطة معنية

## وتواصل



محمد بن سليم اليعقوبي

نائب أمين اللجنة  
الوطنية العمانية للتربية  
والثقافة والعلوم

**تواصل** معكم في هذا العدد الجديد من تواصل مع باقة منتقاة من المواضيع ذات العلاقة بالشؤون التربوية والثقافية والعلمية، والتي تحظى باهتمام المنظمات المعنية. فكانت لنا محطة مع اليوم العالمي للمعلم للوقوف على الجهود التي انتهجتها السلطنة لترسيخ مبدأ المساواة في الحقوق والواجبات بين المعلمين والمعلمات، واستعرضنا لكم مع اللجنة ندوة الكيمياء في حياتنا والتي كانت من الأحداث البارزة في السلطنة للاحتفاء بالسنة الدولية للكيمياء - ٢٠١١ والتي خرجت بمجموعة من التوصيات باشرت اللجنة بالسعي إلى تنفيذها بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة، والتي منها ورشة التقانة في تدريس الكيمياء للمعلمين والمعلمات خلال شهر أكتوبر من هذا العام. وكانت لنا وقفة تربوية مع التعليم للجميع في عمان، وثقافيا تناولنا دور الأفلاج العمانية كنموذج من التراث المادي ودوره في دعم التنوع الثقافي، وفي مجال العلوم جاء موضوع التخلص من المخلفات الكيميائية منسجما مع توجهات السلطنة للحفاظ على بيئة تتصف بالاستدامة. كما تم تسليط الضوء على الاهتمام المتنامي بالتربية الإعلامية في باب الاتصال، حيث تم التطرق إلى دور الإعلام المتزايد على تربية النشئ. كما كان هناك نشاط بارز لأنشطة المدارس المنتسبة لليونسكو خلال الفترة الماضية، ونحن على موعد معكم خلال شهر ديسمبر المقبل مع ملتقى مسقط للشباب - ٢٠١١، ولعل انضمام مجموعة جديدة من المدارس لشبكة المدارس المنتسبة لليونسكو خلال هذا العام سيكون له الأثر البارز في تفعيل أهداف الشبكة، وزيادة المشاركة الفاعلة لهذه المدارس.

وكامتداد للسنة الدولية للتنوع الأحيائي متمثلا في العقد الدولي للتنوع الأحيائي ٢٠١١ - ٢٠٢٠ حرصت اللجنة على الاحتفاء باليوم العالمي للتنوع البيولوجي والذي تمثل في معرض شاركت فيه مجموعة من المؤسسات والقطاعات المعنية بسلامة البيئة والحفاظ عليها بهدف إبراز اهتمام السلطنة بالبيئة، وما تعنيه البيئة للسلطنة. وخلال شهر نوفمبر نحن على موعد مع ورشة العمل الإقليمية حول الدراسات العلمية المرتبطة بالتنوع البيولوجي، وكذلك في ديسمبر المقبل موعدنا مع اجتماع الخبراء الإقليمي حول السواحل والاستخدام المستدام لمصادر البحار.

ولعله لا يفصلنا سوى فترة قصيرة عن انقضاء السنة الدولية للكيمياء - ٢٠١١، إلا إنه لا زال أمامنا الكثير من البرامج المخططة لهذه السنة ولعل أبرزها ملتقى دور المرأة العمانية في العلوم والتنمية خلال شهر نوفمبر المقبل. كما إن هناك مجموعة من البرامج التي ستمتد إلى ما بعد العام ٢٠١١ متمثلة في العروض العلمية (تجارب كيميائية) والمقدمة للطلبة والطالبات في مدارسهم. وختاما نأمل التواصل معكم في العدد القادم مع باقة جديدة من مستجدات التربية والثقافة والعلوم والاتصال. ومجموعة من الأحداث التربوية والثقافية والعلمية الجديدة للجنة الوطنية.