ISSN: 1810 - 8237

ملحق رقم 4/ 2004
Supplement 4/2004

منتدى يونيفوك - 4
UNEVOC Forum - 4

يونيفوك
المركز الدولي
للتعليم والتدريب التقني والمهني

عدد خاص

إجتماع اليونسكو الدولي للخبراء:
«التّعلم للعمل، والمواطنة، والاستدامة»
بون، ألمانيا، 25 – 28 تشرين الأوّل/أكتوبر 2004

التعليم والتدريب التقني والمهني
و«الاعتبارات الثلاثية» للتنمية المستدامة

تسعى هذه المقالة إلى نقل الفكرة الرئيسة لوثيقة العمل الأساسية التي أعدّها المركز الدولي للتدريب التقني والمهني تحضيراً لاجتماع اليونسكو الدولي للخبراء بعنوان «التعلّم للعمل والمواطنة والاستدامة»، بون، ألمانيا، 25 – 28 تشرين الأوّل/أكتوبر 2004. ويمكن الحصول على نسخة كاملة من الوثيقة (باللغتين الانجليزية والفرنسية) من الموقع:
www.unevoc.unesco.org/bulletin

المقدّمة

>> غالباً ما تتحدّث أوساط الأعمال والأوساط الصناعية عن «الاعتبارات الثلاثية» لعملياتها، فيشكّل وضع التقارير باعتماد «الاعتبارات الثلاثية» مقاربة لدمج عملية الحساب التي لا تعنى بالمسائل المالية فحسب، بل تعنى أيضاً بمخرجات الأنشطة البيئية والاجتماعية الخاصّة بشركة ما. وبعبارة أخرى، تمثّل هذه المقاربة التكامل بين الأهداف الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية، وتبتعد عن الأولويّة التي تعطى للنمو والربح الاقتصاديين من دون سواهما. كذلك، تشكّل التنمية المستدامة مفهوماً يشمل الإنتاج والاستهلاك الصحيحين على المستوى البيئي والعدالة الاجتماعية ومنظمات العمل الحيوية على المستوى الاقتصادي.

والتربية والتدريب على التنمية المستدامة عملية دمج الاعتبارات التي تؤثّر على المستقبل الطويل الأمد للاقتصاد وعلم البيئة والمجتمع والتعليم والتدريب التقني والمهني. ومن الأهمية بمكان بناء الكفايات والالتزامات الضرورية لمثل هذا التفكير الموجّه نحو المستقبل. فندعوه التعليم والتدريب التقني والمهني للتنمية المستدامة. وتتمحور هذه الوثيقة حول مجالات أساسية ثلاثة للتنمية المستدامة:

- التعليم والتدريب التقني والمهني والاستدامة الاقتصادية؛
- التعليم والتدريب التقني والمهني والاستدامة البيئية؛
- التعليم والتدريب التقني والمهني والاستدامة الاجتماعية.

>> يقول إسطفان شميدهايني، مؤسّس المجلس التجاري العالمي للتنمية المستدامة، إنّ «التقدّم باتّجاه التنمية المستدامة هام على المستوى التجاري لأنّه يمكن أن يولّد فائدة تنافسية وفرصاً جديدة»[1]. ولعلّ المعرفة هي اليوم من مصادر قوّة التجارة أهمها حتّى أنّها تتفوّق على رأس المال. لكن لسوء الحظ يبقى التعليم والتدريب التقني والمهني محصوراً بدور موفّر اليد العاملة التقليدية صاحبة المهارات في المجال الصناعي وهو بالتالي غير قادر على تلبية احتياجات المنظمات تلبية فعّالة في «عصر المعلومات». ويعزو دايمون أندرسون، وهو باحث حول التأثيرات الاجتماعية للتعليم والتدريب التقني والمهني، هذا الأمر لثقافة «الانتاجية» في التعليم والتدريب التقني والمهني التي تفرض أن يشكّل النمو الاقتصادي معلماً دائماً وضرورياً للوجود الإنساني بغض النظر عن وقعه وتبعاته البيئية[2]». وتُخضع «الانتاجية» التي تعطي حق التصدّر للمصالح الاقتصادية، احتياجات المتعلّمين الأفراد لاحتياجات الصناعة وتعطي الأولوية الكبرى للعمل و«للقابلية للتوظيف» بالمقارنة مع مخرجات التعليم والتدريب التقني والمهني غير الاقتصادية. فقد أدّى هذا الأمر إلى اعتبار التعليم والتدريب التقني والمهني «كتدريب للنمو» «وكمهارات للعمل». أما التعليم العام الأوسع نطاقاً والضروري للاستقلالية الذاتية والمواطنة والاستدامة فغالباً ما يتم إغفاله.

ومن الأكيد أنّ **الجوانب الاقتصادية** للاستدامة غاية في الأهمية، إلاّ أنّ أنظمة التعليم والتدريب التقني والمهني ومؤسساته ومعلّميه بحاجة أيضاً إلى أن تحرص على أن ينمّي التلامذة والعاملون مجموعة متنوّعة وأوسع من المعارف والمهارات والمواقف المرتبطة بالاقتصاد. فتتوافر أربعة مجالات جديدة يتعيّن تنمية المهارات من أجلها وهي: القرائية الاقتصادية، والانتاج المستدام، والاستهلاك المستدام، وإدارة المؤسسات التجارية الصغيرة.

وتعني **القرائية الاقتصادية** فهم الاقتصاديات ثم استخدام هذه المعرفة للقيام بخيارات اقتصادية مطّلعة كمستهلكين، ومنتجين، ومدّخرين، ومستثمرين، وكمشاركين فعّالين في الاقتصاد المحلي والوطني والعالمي. وتعني أيضاً فهم تأثير التغيّرات في سياسات الحكومات، وفي عملية فرض الضرائب وفي معدّل الفائدة والصرف على القرارات التي يقوم بها الأفراد، والأسر، والمجتمعات المحلية، والمؤسسات التجارية. ويمكن للقرائية الاقتصادية الفضلى أن تؤدّي، في ما يتعلّق بعالم العمل، إلى فهم الانتاج المستدام والطرق التي تساعد على المحافظة على الموارد وعلى إدارة النفايات في خلال إعادة تدويرها وإعادة استخدامها والحدّ من النفايات السامّة ومراقبتها[3].

ويشكّل **الانتاج المستدام** مقاربة لصناعة وتسليم «السلع والخدمات بطرق تلبّي الاحتياجات الإنسانية الأساسية وتضمن نوعية حياة أفضل مع خفض استخدام الموارد الطبيعية، والمواد السامّة وتوليد النفايات والمواد الملوّثة عبر حلقة الحياة»[4]. ويفرض ذلك التقيّد بسلسلة من المبادئ، بما في ذلك:

1. دمج الأهداف الاقتصادية والبيئية في السياسات والأنشطة من خلال قياس كافّة المدخلات والمخرجات والمنتجات الجانبية الخاصّة بعملية الإنتاج؛
2. الحرص على أن يتمّ تقييم الموجودات البيئية بطريقة ملائمة من خلال تحديد كافّة المدخلات البيئية للحرص على أن تعكس أسعار البيع الكلفة التامّة للإنتاج والتسليم؛
3. تأمين العدالة للأجيال وفي ما بينها من خلال الحدّ من استهلاك المدخلات عبر إعادة تصميم المنتجات والعمليات؛
4. التعامل بحذر مع الخطر والشك من خلال الحرص على أن يعاد النظر في تأثيرات الإنتاج على المدى الطويل في عملية اتّخاذ القرار[5].

الاستهلاك المستدام هو النتيجة الطبيعية الضرورية للانتاج المستدام. فسكان البلدان المتطوّرة هم من أهم مستهلكي العالم للموارد الطبيعية ولأنماط الإنتاج والاستهلاك الخاصّة بهم تأثيرات أساسية على المستوى البيئي والاجتماعي والاقتصادي من حول العالم. وكما يشير إليه التقرير العالمي حول وضع العالم خلال العام 2004، فإنّ 20 بالمائة من سكّان العالم يجنون 85 بالمائة من الدخل العالمي السنوي ويستهلكون 75 بالمائة من الطاقة العالمية وأكثر من 80 بالمائة من الموارد سنوياً ويولّدون 75 بالمائة من التلوّث العالمي السنوي[6]. من جهة أخرى، لا يحصل 2.8 مليار شخص حول العالم على الطعام والمياه والملجأ بالطريقة الملائمة. ويوفّر الاستهلاك أحد أهم الأمثلة حول عدم المساواة التي نشهدها اليوم. فيشكّل، بالتالي، إدراج مفاهيم الاستهلاك المستدام ضمن التخطيط لعمليات الانتاج في موقع العمل وفي الحياة اليومية وفي التوقّعات الخاصّة بمعنى «الحياة الجيّدة» في عقول العاملين وأسرهم[7] جانباً أساسياً من جوانب التربية والتدريب على الاستهلاك المستدام. فيتعيّن «زرع بذور» التغيير في عملية التخطيط للتعليم والتدريب التقني والمهني وفي شراء المواد واستخدامها بالإضافة إلى المناهج وتدريب المعلّمين والممارسات المؤسساتية.

وإدارة الشركات الصغيرة هامّة أيضاً للتنمية المستدامة. فيعمل عدد كبير من التجّار الكفء والموظّفين السابقين في المؤسسات التجارية الكبرى وحتّى العاملون غير الكفء كتجّار منفردين أو كجزء من مؤسسات صغيرة جدّاً. ومهارات إنشاء عمل شخصي وإدارته حيويّة في الاقتصاد الشعبي (أي غير النظامي) الذي أصبح القوّة الموجّهة الأساسية للنشاط الانتاجي لفقراء العالم في أغلبيتهم، وبخاصة لأولئك الذين يعيشون في مدن العالم السريعة التوسّع. ويمثّل الاقتصاد الشعبي الملجأ الأخير من الفقر المدقع، وبطالة الشباب والاستبعاد الاجتماعي وهو غالباً ما يكون مؤلّفاً من عدد كبير من المؤسسات التجارية الصغيرة جداً التي تديرها أسر أو أفراد. وتختلف الوظائف اختلافاً كبيراً مثل إعادة تدوير التجهيزات المنزلية المرمية وتصليح الآلات والحياكة والبيع ونقل المياه. كما أنّه على التعليم والتدريب التقني والمهني أن يلبي احتياجات التدريب لممارسة هذه الوظائف بهدف المساهمة بشكل فعّال في التنمية المستدامة. وللحرص أن يتمّ ذلك، على مناهج التعليم والتدريب التقني والمهني أن تتضمّن إدارة المؤسسات التجارية والمؤسسات التجارية الصغيرة للأشخاص الذين ينوون إطلاق شركاتهم الخاصّة.

>> إنّ استخدام الموارد بطريقة حكيمة والحدّ من النفايات والتلوّث أساسيان للحرص على أن تتمكّن البيئة الطبيعية من تزويد المؤسسات التجارية والصناعية بشكل مستمرّ بالموارد الطبيعية والطاقة الضرورية للتنمية الاقتصادية. فلا يمكن توفير نمو إقتصادي طويل الأمد على كوكب نفذت منه الموارد الطبيعية وأصبح خصباً لدرجة أنّه لم يعد بإمكانه تحمّل إنتاج النباتات والمنتجات الحيوانية التي يعتمد عليها الناس والصناعة، وملوّثاً لدرجة تحول دون تمتّع البشر بحياة صحيّة ومنتجة.

وتفرض الاستدامة البيئية تحوّلاً من مقاربة «التجارة المعتادة» إلى روحية الانتاج المستدام الموصوفة أعلاه. ويفرض هذا الأمر الاستخدام المسؤول للمواد الأولية مثل الطاقة، والمياه، والوعي على وقع عمليات الإنتاج والإدارة الحذرة للحدّ من النتائج غير المرغوب فيها للإنتاج.

وتدعو المتطلّبات البيئية إلى دمج الاستدامة البيئية في جوانب التعليم والتدريب التقني والمهني كافّة. وسيتطلّب ذلك تصميم البرامج والدروس التي:

- تنمّي فهم سلسلة من المفاهيم البيئية؛
- تشجّع التفكير في مفاعيل القيم الذاتية وخيار نمط الحياة؛
- وتعزّز المهارات للتفكير المتعمّق والعمل العملي.

المفاهيم: يتحوّل عدد من المفاهيم الهامّة التي كانت تعتبر في السابق مفاهيم فنية ترتبط بالدراسات البيئية إلى مفاهيم شائعة الاستخدام. فتحتاج مفاهيم مثل «القدرة على التحمّل» و«الآثار البيئية» و«احتساب الموارد الطبيعية» إلى أن تفهم فهماً أفضل في حال أردنا أن ينضج التعليم والتدريب التقني والمهني بشكل دقيق. ويمكنكم إيجاد فهرس مصطلحات ستصبح جميعها أكثر مألوفة في خلال السنوات المقبلة في نهاية هذه المقالة.

المواقف والقيم: وتفرض الاستدامة البيئية كذلك التزاماً مدركاً من قبل الجميع للتفكير في القيم والمبادئ التي توجّه أعمالنا. ولكافّة الثقافات والمجتمعات المحلية والأفراد ومواقع العمل وجهات نظرها الخاصّة حول مثل هذه القيم والمبادئ. ونظراً إلى الحاجة إلى أن تكون التنمية المستدامة موائمة على المستوى المحلي وملائمة على المستوى الثقافي، فمن غير الممكن وضع خطّة بالقيم المحدّدة التي يتعيّن على التعليم والتدريب التقني والمهني تشجيعه. إلاّ أنّه على البرامج أن تشجّع التلامذة على التفكير في القيم الخاصّة بهم وفي تأثيرها على الخيارات الحياتية، بالإضافة إلى المفاعيل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي قد تنتج إذا طبّق كلّ من في العالم ما يؤمنون به وعملوا به. كما قد تؤمّن هذه البرامج فرصاً للتفكير في مواءمة وفي الوقع المحتمل للقيم التي تعتنقها المجتمعات والثقافات الأخرى وإمكانية تطبيق القيم التي تعتمدها في إطار نظام مبادئ أخلاقية «كميثاق الأرض»، على خيارات الاستهلاك والانتاج، مثل:

- احترام الأرض والحياة بتنوّعها؛
- الاهتمام بحياة المجتمع المحلي بفهم وتعاطف ومحبّة؛
- بناء مجتمعات ديمقراطية تكون عادلة ومستدامة وتشاركية وتسعى إلى السلام؛
- والمحافظة على محاصيل الأرض وجمالها للأجيال الحاضرة والمستقبلية[8].

المهارات: تشمل مهارات التفكير المتعمّق والمهارات العملية التي يتعيّن تعزيزها لتأمين الاستدامة البيئية ما يأتي:

- تطبيق مفاهيم مرتبطة بالاستدامة البيئية في موقع العمل؛
- تقييم استدامة بيئة العمل؛
- تحديد نقاط القوّة البيئية لبيئة العمل بالإضافة إلى مجالات قد يكون من الأفضل ومن الممكن إحداث تغيير فيها؛
- التنبؤ بأساليب بديلة للعمل وتقييم الاحتمالات المتوافرة للخطط؛
- مناقشة التغييرات المرغوب فيها وتبريرها بمشاركة الزملاء في العمل والمشرفين.

ويمكن أن تعتبر أهمية تطوير المعرفة والمهارات والمواقف التي تدعم الاستدامة البيئية كدراسة حالة للمسائل الأخلاقية المرتبطة بالتحديث التكنولوجي. وقد شكّل تطوير «تكنولوجيا الوحدات» أحد أوجه التحديث التكنولوجي. وتعني «تكنولوجيا الوحدات» أنّه من الأسهل **استبدال** وحدة بكاملها بدلاً من **إصلاح** المكوّنات. وتشكّل مساهمة هذه الروحية في التدهور البيئي والهدر الطائش للموارد نزاعاً أخلاقياً. فعلينا بالتالي أن نسأل إذا كان ثمن «التقدّم» باهظاً للغاية. وهذه المسألة أكثر حدة في الدول النامية، حيث تغيير المكوّنات غير متوافر وباهظ الثمن. إضافةً إلى ذلك، قد تفوق كلفة شراء نظام تعليم وتدريب تقني ومهني وتخزين قطع التبديل الخاصة بالوحدات الميزانية المحددة بأشواط. كذلك، تثير مسألة كيفية الحصول على مكوّنات لاستبدال الوحدات مسائل مرتبطة بتدهور بيئي محتمل من جهة وبإمكانية إعادة التدوير من جهة أخرى.

لذلك، يتعيّن إعادة النظر في مؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني ومناهجها حتّى تعنى بإصلاح المكوّنات الخاصة بالوحدات وإعادة التدوير. فإذا أضيفت إعادة التدوير إلى مناهج التعليم والتدريب التقني والمهني، يمكن بالتالي تطوير المصانع المختصة في هذا المجال. ومن أمثلة ذلك، إعادة تعبئة حاوية الحبر في طابعات أجهزة الحاسوب الثمينة، وإعادة تدوير الحاويات البلاستيكية الى يافطات إعلان وتحذير (شبك) بشأن المحافظة على البيئة في البلدان التي تحتاج لذلك. ويتمتّع التعليم والتدريب التقني والمهني بإمكانية تشجيع مثل هذا «التغيير الثقافي» من خلال تقديمه للطلبة نماذج بديلة خاصة بإدارة المؤسسات.

>> تعني الاستدامة الاجتماعية، على الصعيدين العالمي والمحلي، الحرص على أن تتم تلبية الاحتياجات الأساسية لكافّة الشعوب، وعلى أن يحصل الناس جميعهم، بغض النظر عن جنسهم، أو عرقهم أو إنتمائهم الجغرافي، على فرصة تنمية مواهبهم واستخدامها بطريقة تمكّنهم من العيش حياةً سعيدة، وصحية، وهادفة.

وسبل العيش المستدامة هي في جوهر الاستدامة الاجتماعية. فيؤدّي العمل القيّم دوراً هاماً في هذا المجال. ويشمل مفهوم سبل العيش المستدامة مفهومي العمل والتوظيف المتوافرين، إلاّ أنّه يعمل على توسيعهما حتى يشملا الأشكال المتنوّعة للأنشطة الاقتصادية وغير الاقتصادية التي يخلق الناس من خلالها فرصاً لاستدامتهم الشخصية واستدامة أسرهم ومجتمعاتهم المحلية. ويحدّد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سبل العيش «كموجودات، وأنشطة، وحقوق يستخدمها الناس لكسب عيشهم» – على أن تشمل الموجودات الموارد الطبيعية المحلية (الأرض، والمياه، والنباتات، والحيوانات، بالإضافة إلى الموارد الاجتماعية (المجتمع المحلي، والعائلة، والشبكات الاجتماعية)، والسياسية (المشاركة، التمكين)، والبشرية (التربية، والعمل، والصحّة)، والمادية (الطرقات، والعيادات، والأسواق، والمدارس)، والاقتصادية (الوظائف، والمدّخرات، والقروض)[9].

وتثير الرؤية الواسعة للموارد والقدرات في مفهوم سبل العيش المستدامة أسئلة حول العلاقة التقليدية بين زالأشخاص والعملس التي تشكّل أساس عدد كبير من المقاربات الخاصّة بالتعليم والتدريب التقني والمهني. ومن الهام أن نحرص على أن يتلقّى الشباب التربية الفضلى لتحضيرهم لحياة وظيفية منتجة ولتزويدهم بالمهارات الخاصة بإدارة الشركات ليس فقط حتّى يتمكّنوا من تطوير فرص عمل لأنفسهم وللآخرين بل أيضاً ليتمتعوا بالالتزام والمبادرة للمساهمة في الرخاء الاجتماعي، والاقتصادي والبيئي لمجتمعاتهم المحلية.

بالتالي، فإنّ التعليم الأساسي هو جوهر التعليم والتدريب التقني والمهني الفعّال. كما أن القرائية والقرائية الحسابية حيويتان في هذا المجال أيضاً. وغالباً ما تعتمد صحّة العمّال وأمنهم على قدرتهم على قراءة التعليمات (مثلاً تلك المتعلّقة بأكياس التعقيم) وعلى القيام بحسابات دقيقة (على صعيد الخلط والتطبيق). كما أنّ المهارات الأوسع في مجال القرائية العلمية والاجتماعية هامة أيضاً، على سبيل المثال، لصيانة التجهيزات وإصلاحها وفهم التغيير التكنولوجي (القرائية العلمية) وللعمل ضمن فريق، والحوار، والتفاوض مع الزملاء والمدراء، وللتسامح لجهة الجندر والمسائل الإثنية والمهارات الأخرى الضرورية للعلاقات المتناغمة في موقع العمل (القرائية الاجتماعية). فعلى تطبيق مثل هذه القرائيات على عالم العمل والمواطنة الناشطة أن تصبح أبعاداً اساسية من التعليم والتدريب التقني والمهني في حال أرادت أن تلبي احتياجات الاستدامة الاجتماعية[10].

فتشجّع لورد كويسومبينغ «على برنامج تنمية بشرية شاملة ومتكاملة لتعليم تقني ومهني «يهدف إلى تحضير الأفراد ليصبحوا مسؤولين، وأحرار وناضجين، مسلحّين ليس فقط بالمهارات وبالدراية الملائمة في ما يتعلّق بالتطورات التكنولوجية الأخيرة، بل بالقيم والمواقف الإنسانية والروحية العميقة أيضاً – أي بالحس بقيمتهم الشخصية، وباحترام الذات، وبالكرامة[11]». وتضيف قائلة إنّ القدرات الآتية هي في جوهر تنمية المعرفة والمهارات والمواقف للاستدامة الاجتماعية:

- العمل منفردين أو مع الآخرين ضمن فريق، بنزاهة وشرف، وصدق، ودقّة في المواعيد، ومسؤولية؛
- والتكيّف مع الأوضاع المتغيرة، ومعرفة المشكلات والمسائل وفهمها، والعمل على إيجاد حلول بطريقة خلاّقة؛
- حلّ النزاعات بالطرق السلمية؛
- فهم حقيقة العالم، وحقيقة الذات وحقيقة الآخرين فهماً جيّداً؛
- التمتّع ببعض الثقافة العامة مع التخصص في بعض ميادين العمل ومجالاته؛
- والاستمرار في التعلّم ومتابعة التعلم مدى الحياة في مجتمع التعلّم.

ويمكن للتركيز على المعرفة، والمهارات، والمواقف من أجل الاستدامة الاجتماعية أن تنمّي مواطن قوى الفرد وقدراته – المعرفية، والعاطفية والسلوكية. فيمكن أنّ تفضي هذه القدرات، بحسب كويسومبينغ إلى «القيم المرتبطة بالعمل والمواقف مثل الإبداع، والقابلية على التكيّف، والإنتاجية، والنوعية والفعالية، والصبر، والمثابرة، والوفاء والالتزام، والحرية والمسؤولية، والمساءلة، وروح الخدمة، والتوجهات المستقبلية، وينمو بالتالي الحب الحقيقي للعمل بحدّ ذاته».

وتضع وجهة النظر هذه الأخلاقيات في صلب الاستدامة الاجتماعية من خلال التعليم والتدريب التقني والمهني. فتشمل التبعات الأخلاقية والمعنوية المرتبطة بالاستدامة الاجتماعية:

احترام التنوّع الثقافي وهو يشكّل قيمة أساسية من الاستدامة الاجتماعية. فلكل الناس الحق في العمل بغض النظر عن إرثهم الإثني أو العرقي و عن معتقداتهم الدينية. وحقوق العمل الخاصة بالشعوب الأصلية غاية في الأهمية. وينطبق ذلك أيضاً على فرص التدرّب والترفّع. كما تركّز عملية تدويل القوة العاملة عبر العولمة والهجرة من أجل العمل على أهمية تنمية احترام التنوّع الثقافي في برامج التعليم والتدريب التقني والمهني جميعها[12]».

كذلك فإنّ **المساواة بين الجنسين** هي أيضاً أساس الاستدامة الاجتماعية. فيشكّل حقّ النساء في المساواة لجهة مخرجات التربية والتدريب (بالإضافة إلى الالتحاق)، وفي الحصول على فرص وظروف العمل ذاتها، وفي الحصول على التدريب والترفيع حقوق إنسانية يتعين إدراجها في التعليم والتدريب التقني والمهني. كما يتعيّن تعريف الطلبة بالأهمية الحيوية للتحرّر من التمييز والاستغلال الجنسي، ومن عملية الرصد ، ووضع التقارير والعمليات السلوكية المرتبطة بهما. وهي مسائل تعني الطلبة والعاملين الذكور والإناث في آنٍ معاً: فتحتاج النساء إلى التدريب بطرق تحمي حقوقها وحرياتها في موقع العمل فيما يحتاج الرجال إلى التدريب على واجباتهم الخاصة وعلى احترام زملائهم في العمل[13].

العلاقات في موقع العمل: شكّل تمكين العاملين من اقتراح طرق إدارية أفضل لتشغيل السلع النهائية أو إنتاجها إحدى النتائج الإيجابية لجهة الحدّ من مستويات الإدارة وتحسين مستويات التحصيل التعلّمي للعاملين.وقد حسّن هذا التدني من ثمانية إلى ثلاثة مستويات التواصل بين العمّال والإدارة. ولطالما كان التواصل بين أرباب العمل والعاملين يتم من الأعلى إلى الأسفل بشكل أساسي. وتحوّل هذا التواصل بشكل متزايد إلى استخدام أرباب العمل المطلعين لأفكار موظّفيهم التي تحسّن الانتاج وتحدّ من الهدر. والأمر نفسه ينطبق على خلق الاستدامة في كلّ من التعليم والتدريب التقني والمهني وفي موقع العمل. كما تستفيد العلاقات بين الشركاء في العمل من التواصل المتطوّر والتسامح وقبول فروقات الآخرين. ومن البديهي القول إنّ موقع العمل الذي تسوده النزاعات والمشكلات لا يمكن أن يكون مستداماً.

العمل ضمن فريق في موقع العمل: إنّ موقع العمل المتناغم هو الموقع الذي يقدّر فيه ويمارس العمل ضمن فرق. ويبدو أنّ العمل

ضمن فريق قد بدأ يتّخذ أهمية جديدة في عصر المعرفة. فينصح عدد كبير من المؤلفين مؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني على كافّة المستويات على التركيز على التدريب على معرفة العاملين الذي يتم تحديدهم على أنّهم «الأشخاص الذين يستخدمون التفكير المنطقي لتشخيص المشكلات، والقيام بالأبحاث ويطبّقون المعرفة لاقتراح الحلول، ويصممون ويطبقون هذه الحلول، غالباً كأعضاء في فريق»[14].

وتفرض المبادىء والممارسات الخاصّة بخط الانتاج في عصر المعلومات – بخاصة في ما يتعلّق بخط إنتاج التجهيزات الالكترونية على كافّة أنواعها – تعزيز مبادىء العمل ضمن فريق لتأمين الاستدامة.

فتلقي التدابير الخاصّة بالانتاجية، أي على سبيل المثال معدّل فشل التجهيزات التي تمّ تجميعها، الضوء على أهمية العمل ضمن فريق. فعلى مؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني بالتالي أن تشجّع المناخ الضروري و/أو الثقافة الضرورية للعمل ضمن فريق منذ دخول التلامذة والمتدرّبين الى مؤسّسات التعليم والتدريب التقني والمهني. كما أنّه من الضروري أن يوفّر معلّمو التعليم والتدريب التقني والمهني مثلاً جيداً من خلال العمل كفريق.

العلاقات بين أرباب العمل والموظفين: يشكّل النزاع بين اليد العاملة والادارة عائقاً طويل الأمد أمام العلاقات المتناغمة بين أرباب العمل والموظفين. إلاّ أنّ أرباب العمل المطلعين في بعض البلدان يقرّون بأنّ التناغم مرتبط بشكل مباشر بالانتاجية المحسّنة، وبالهدر المخفّض، وحتّى بالتحديثات التي يقترحها الموظفون.

ويتضمن اليوم عدد كبير من العقود الجماعية آليات للتعليم والتدريب التقني والمهني المستمر الموفّر في موقع العمل أو من خلال إعطاء الموظفين الوقت لحضور الندوات وورش العمل والدروس خارج موقع العمل. ويمكن لأرباب العمل أن يقوموا في بعض الأحيان بدفع تكاليف هذه الندوات والدروس. فتشكّل مساهمة مثل هذه المبادرات الخاصة بإبقاء الموظّف في عمله تحديثاً مستداماً جديداً. ويترافق الإدراج الفعّال للتحديثات التكنولوجية عادة مع أشكال متنوعة من التعليم والتدريب التقني والمهني المستمر.

ومن المؤسف أن التدريب الذي يموّله أرباب العمل في البلدان الصناعية يوفّر للموظفين المعنيين بالمبيعات والادارة بدلاً من موظفين الانتاج والخدمات. وسوف يتعيّن على عدد أكبر من أرباب العمل أن يعترفوا بفوائد التعليم والتدريب التقني والمهني حتّى يصبح التعلّم في مكان العمل مستداماً.

الأمن: تتّسم الاعتبارات الخاصّة بالأمن بأهمية كبرى في التعليم والتدريب التقني والمهني وفي موقع العمل. وأرباب العمل مسؤولون عن ظروف العمل وعن رخاء موظّفيهم بينما الموظفون مسؤولون عن الأعمال التي قد تعرّض أترابهم للخطر أو التي تنتج سلعاً خطرة أو لا تتوافق مع المعايير أو التي تلحق الضرر بالممتلكات. فيعني ذلك بالتالي أن حماية تلامذة التعليم والتدريب التقني والمهني ومتدربيه وموظّفيه في موقع العمل يشكّل جانباً آخر من الأمن.

ويفرض جعل التعليم والتدريب التقني والمهني مستداماً في مجال الأمن اهتماماً مستمراً لظروف العمل الآمنة في كافة أنواع التعليم والتدريب، وفي موقع العمل أيضاً. ويتعيّن أن تبرز الاعتبارات الخاصّة بالأمن في تصميم مرافق التعليم والتدريب التقني والمهني وفي شراء التجهيزات. وغالباً ما يعطى الأمن الأولوية الأهم في وضع منهج التعليم والتدريب التقني والمهني. وتفرض من خلال التدريب حدود للانفتاح والمشاركة لأنّ المعلم أو المدرّس مسؤول عن أمن المتعلّمين وعليه أن يمارس في بعض الأحيان مراقبة صارمة. إلاّ أنه على الرغم من الحاجة الى الحزم، يتعيّن على المعلمين والأساتذة أن يتحوّلوا من «أشخاص ينقلون المعرفة الى أشخاص يسهّلون التعلّم»[15].

ويفرض هذا التحوّل «تحوّلاً في الثقافة» من تراث التعلم من خلال الاستظهار من غير فهم في مجال التعليم والتدريب التقني والمهني إلى مقاربة اختبارية وتسهيلية يقدّمها المعلمون والأساتذة.

المواطنة: تعتمد الاستدامة الاجتماعية على إرادة الناس على التعاون في بناء مجتمع ديمقراطي وعادل وفي المحافظة عليه. والحقوق والواجبات المتبادلة هامّة في النظام الديمقراطي حيث يشكل الصوت الجماعي للمواطنين مصدر السلطة الشرعية. وتشمل هذه الحقوق: الصفة أمام القانون، وحريّة التصويت، والتحدّث بحريّة حول المسائل العامة، والمشاركة في المجموعات ذات المصلحة العامة. وتشمل واجبات المواطن المسؤول دفع الضرائب والخضوع للقانون وإظهار الالتزام والوفاء للمثل العليا الديمقراطية، الخ[16].

وتمتد حقوق ومسؤوليات المواطنين الى موقع العمل أيضاً. لذلك، فإن احترام الجندر والفروقات الثقافية والمهارات لتأمين علاقات متناغمة في موقع العمل وعمل ضمن فريق والتفاوض حول التحسينات في ممارسات العمل غاية في الأهمية للاستدامة الاجتماعية. ويضطلع التعليم والتدريب التقني والمهني بمسؤوليات أساسية في مجال الحرص على أن يتم تطوير السلوكيات المواطنية هذه ومهارات المشاركة بالإضافة إلى الخبرة. وقد يتم ذلك بالطريقة الفضلى من خلال تجارب التعلّم الآتية:

- المشاركة في التنظيمات الديمقراطية للطلبة.
- خدمة المجتمع المحلي التي توفّرها المؤسّسة التربوية مرتبطة بشكل مباشر بالمنهج والتدريس في الصف؛
- أنشطة التعلم التعاوني التي يتعاون الطلبة من خلالها على تحقيق هدف مشترك مثل التحقق من مسألة عامة أو الرد على مشكلة مجتمعية[17].

الاستنتاجات

>> لا يفترض أن تعني المناقشة المنفصلة للاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية أن جوانب الاستدامة المختلفة هذه منعزلة بعضها عن بعض. فالتنمية المستدامة تعتمد على الاندماج المتوازن لكافّة الأنظمة. وقد فصلت المناقشة هذه الجوانب كطريقة لإبراز الأبعاد المتنوعة لكلّ منها. فيتعيّن بالتالي التركيز على أنّ الحصول على سبل العيش المستدامة والانجاز الشخصي والتنمية الاجتماعية اللذين ينتجا عنه يعزّزان الازدهار الاقتصادي. فنحن بحاجة الى اقتصاد خلاّق مع تنافسيّة محسوسة وإنتاجية جيّدة، غير أنّ هذه الأمور لا تستمرّ طويلاً إلاّ إذا كنا مدركين للمتطلبات البيئية وطوّرنا اقتصاداً مستداماً ومرناً[18]. والتعليم والتدريب التقني والفني حيوي لتحقيق هذا الأمر بالإضافة الى الرؤية الخاصّة بالتنمية المستدامة.

مسرد بمصطلحات التنمية المستدامة

التنمية المستدامة: عملية يمكن من خلالها تلبية احتياجات الأجيال الحاضرة من دون تعريض قدرة الأجيال المقبلة على تلبية الاحتياجات الخاصة بهم للخطر.

القدرة على التحمّل: قدرة الأنظمة البيئية على تحمّل النمو المستمرّ في عدد السكان، ومصادر الاستهلاك، وإنتاج النفايات.

المساحة البيئيّة: إجمالي كمية الطاقة، والأراضي، والمياه، والموارد الأخرى التي يمكن استخدامها على المستوى الإقليمي أو العالمي من دون إحداث ضرر بيئي أو تعريض قدرات الآخرين على تلبية احتياجاتهم الأساسية للخطر أو المساس بحقوق الأجيال المستقبلية.

الآثار البيئية: منطقة الأراضي والمياه الضرورية لتحمّل التدفّق الإجمالي للطاقة والمواد التي يستهلكها الإنسان، أوالأسرة، أوالمجتمع المحلي أو موقع العمل.

الرأسمالية الطبيعية: مقاربة لإدارة موقع العمل تعمل بطرق تعيد إحياء الموارد الطبيعية وتحافظ عليها وتوسّعها (مخزون رأس المال الطبيعي)، وتستخدم، وتعيد دورة وتعيد استخدام مدخلات الموارد بأكثر فعالية ممكنة وتضطلع بمسؤولية جعل المنتجات تدوم أطول وتسهيل تفكيكها لإعادة استخدامها وإعادة دورتها.

احتساب الموارد الطبيعية: استراتيجية تساعد الأسرة، أوالشركة أو الحكومة على احتساب ثروتها الحقيقية التي تشكّل قيمة إجمالي الانتاج الاقتصادي ناقص قيمة رأس المال الطبيعي والاجتماعي المستهلك لتحقيق هذه الثروة.

الفعاليةالاقتصادية: استراتيجية لزيادة إنتاجية المواد والمدخلات الخاصة بالطاقة في عملية الانتاج إلى حدها الأقصى مع تقليص استهلاك المصادر وانتاج النفايات وتوليد الادّخارات والفائدة التنافسية.

تحليل دورة الحياة: أداة إدارية لتحديد التدفقات الصافية للموارد والطاقة المستخدمة في إنتاج واستهلاك المنتج أو الخدمة بهدف زيادة أرباح الفعالية الاقتصادية.

وضع التقارير حول «الاعتبارات الثلاثية»: مقاربة لدمج الحسابات لا تصف المسائل المالية فحسب بل تصف أيضاً مخرجات الشركة على المستويين البيئي والاجتماعي.

نظام الإدارة البيئية: مقاربة منسّقة للحرص على أن تؤخذ المسائل البيئية جميعها بالحسبان في موقع العمل وعلى أن يتم رصدها وتحسينها بشكل منتظم حتى تصبح ملائمة.

الإعادات الخمس: إعادة الاستخدام، وإعادة الاستخدام، وإعادة التجديد، وإعادة الدورة وإعادة التفكير!

الروابط المحلية العالمية: الاعتراف بأنّ إنتاج منتج أو خدمة واستهلاكها في جزء واحد من العالم يعتمد على تدفّق الطاقة والمواد في الأجزاء الأخرى من العالم وبانّ هذا الأمر يخلق فرصاً محتملة وخسارات محتملة على المستوى الاقتصادي، والاجتماعي والبيئي على كافّة المستويات على الصعيدين المحلي والعالمي.

التكافل: علاقة التكافل المتبادل بين العناصر وأشكال الحياة جميعها، بما في ذلك الأشكال البشرية، ضمن الأنظمة الطبيعية.

التنوّع البيولوجي: التركيبة المتنوّعة والمتكافلة لأشكال الحياة في نظام بيئي ضروري لتأمين استدامة تدفّق الطاقة والمواد بشكل غير محدود.

العدالة بين الأنواع: اعتبار خاص بحاجة الناس جميعهم إلى معاملة المخلوقات بطريقة لائقة وحمايتها من الأعمال الوحشية والعذاب الذي يمكن تفاديه.

العدالة ضمن الأجيال:اعتبار خاص بحاجة الأفراد والمجتمعات كافّة إلى الحصول على الموارد الضرورية لتلبية احتياجات البشر وحقوقهم الأساسية.

العدالة بين الأجيال: اعتبار خاص بالحاجة غلى العيش من انتاج الموارد الصافية بدلاً من راس المال الطبيعي لتمكين الأجيال المستقبلية من الولوج إلى عالم يكون بنفس مستوى تنوع وإنتاجية العالم الذي يرثه كلّ جيل[19].

يونيفوك

المركز الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني – بون: النسخة العربية تصدر بالتعاون مع مكتب اليونسكو الاقليمي – بيروت

إن منتدى يونيفوك هو ملحق لنشرة اليونسكو- يونيفوك ويصدر باللغات العربية والانكليزية والفرنسية والاسبانية على النحو التالي:

<< **نسخ مطبوعة**:

<< **نسخ رقمية** بواسطة Adobe Acrobat (على شكل PDF):

<< **على الموقع**:

www.unevoc.unesco.org/bulletin

ويمكن نسخ وإعادة طبع وتوزيع النشرة مجّاناً، كاملاً أو جزئياً شرط ذكر المصدر.

الناشر: المركز الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني – بون (مركز اليونسكو- يونيفوك الدولي).
المحرر: السيدة ماريان ميشكي
مساعدة المحرر: السيدة جرترود أوف ديرماوير
الترجمة العربية: السيد سليمان سليمان

إن المؤلفين مسؤولين عن اختيار وعرض الوقائع الواردة في نشرة منتدى – يونيفوك وعن الأفكار المعبّر عنها في النشرة، ولا تعبّر بالضرورة عن آراء اليونسكو ولا تلزمها.

إن الأسماء المستعملة أو البيانات الواردة في هذه النشرة لا تعبّر إطلاقاً عن رأي اليونسكو حول الوضع القانوني لأي بلد، مقاطعة، مدينة، أو منطقة، أو سلطات فيها، أو حدودها الوطنية، ضمن المجال المحدد والمتعارف عليه.

المراجع

1 Schmidheiny, S. (1993) Cited in Huckle, J. and Sterling, S. (Eds.) (1996) **Education for Sustainability**, Earthscan, London, P. 164.

2 Anderson, D. (2003) VET and Ecologism: Charting the Terrain, in **Enriching Learning Cultures**. Proceedings of the 11th Annual International Conference on Post-compulsory Education and Training, Centre for Learning Research, Griffith University, Volume 1, pp. 17-23. See also: Anderson, D. (2003). From productivism to ecologism: dilemmas, issues and strategies for VET, Australian Vocational Education Review, 10 (1) 1-14.

3 National Council for Economic Education (2002) Campaign for Economic Literacy: Challenge and Response. See www.ncee.net

4 Norwegian Ministry of the Environment (1994) Report of the Symposium on **Sustainable Consumption**, Olso.

5 Adapted with permission from Smith, J. (2003) Redesign of Government Sustainability Education Programs for Business Personnel - **From Awareness Raising to Changing Behaviour**, unpublished PhD Thesis, University of New England, Armidale, P. 31.

6 Worldwatch Institute (2004) **State of the World 2004: The Consumer Society**. See www.worldwatch.org/pubs/sow/2004

7 See Fien, J. (1998) **Education and Learning for Sustainable Consumption**, Issues paper for OECD Environment Directorate-CERI Joint International Conference on Education and Learning for Sustainable Consumption, Paris.

8 See www.earthcharter.org

9 Seewww.undp.org/sl/Documents/Strategy_papers/Concept_paper/abstract_concept10.htm

10 See Lawrence, J. and Tate, S. (1997) **Basic Education for Sustainable livelihoods: The Right Questions**, Discussion paper presented to the United Nations Development Programme International Working Group on Sustainable Livelihoods, Pearl River, New York.

11 Quisumbing, L. R. (2001) **The Importance of Values Education for TVET and its Economic and Human Resource Development Program**, Paper presented at the UNESCO Asia Pasific Conference, Adelaide.

12 See Pegg, L.C. (1997) **Diversity Training and Education in the Work Place, Journal for Vocational Special Needs Education** 19 (2), 62-66; and Brown, B. L. (2002) Global Mobility of Workers, Trends and Issues Alert No. 35, Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Columbs.

13 Scott, M. L. (Ed.) (2003) **Equity Issues in Career and Technical Education**, Information Series No. 390, Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Columbs.

14 Wilson, D. N. (2001) 'Reform of TVET for the Changing World of Work', **Prospects, XXXI: 1: P. 23**.

15 Ibid.

16 Klusmeyer, D. B. (1996) Between Consent and Descent: Conceptions of Democratic Citizenship, Carnegie Endowment for International Peace, Washington, DC.

17 Patrick, J. J. (1999) The Concept of Citizenship in Education for Democracy. See http://library.educationworld.net/a10/a10-145.html; and Battersby, M. (1998) 'Education for Citizenship: Service-Learning and the Reflective Citizen' **Learning Quarterly**, 2, pp. 3-6.

18 Adapted from Ralph, D. (2001) **New Directions in the Science and Art of Teaching.** http://www.decs.sa.gov.au/octf/files/links/5.2. pdf

19 Compiled from various sources, including Wheeler, J. (2001) Introduction, in K.A. Wheeler and A.P Bijur, (Eds.) **Education for a Sustainable Future: A Paradigm of Hope for the 21st Century**, Kluwer Academic, New York; and Fien, J. (2000) Listening to the Voices of Youth: Implications for Educational Reform, in D. Yencken, J. Fien, and H. Sykes, (Eds) **Environment, Education and Society in the Asia-Pacific: Local Traditions and Global Discourses**, Routledge, London, Ch. 12.