



التعليم المستمر والتنمية المستدامة في الاتحاد الأوربي

بحث مقدم إلى

"المؤتمر الدولي الأول لعمداء الدراسات العليا والبحث العلمي"

جامعة الأقصى - غزة . فلسطين

في

٢٤.٢٦/١/٢٠١٢ م

دكتور

عبد العظيم أحمد عبد العظيم

أستاذ الجغرافيا البشرية المساعد

قسم الجغرافيا .. كلية الآداب

جامعة دمنهور

مصر

ملخص البحث:

في ضوء التحديات العالمية التي تواجهنا برز "التعلم المستمر" باعتباره واحدا من مفاتيح تحسين نوعية الحياة في القرن الحادي والعشرين، من أجل اكتساب المعرفة والمهارات الجديدة والاستفادة من الفرص المتنوعة في مجالات العلم والتكنولوجيا، والتعامل مع صعوبات الحياة في العالم؛ فالاستثمار في التعليم يؤتي ثماره على مستوى الأفراد والأمم، من حيث الدخل والإنتاجية، والعمالة، الصحة وغيرها، من أجل القضاء على الفقر وتشجيع التنمية المستدامة. وقد شرعت دول الاتحاد الأوروبي في دعم ذلك النوع من التعليم ليستفيد منه الطلاب والمدرسين والموظفين في التعليم الأساسي والتدريب المهني وبرامج تعليم الكبار، والطلاب وأعضاء هيئة التدريس في برامج التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية:

التعليم المستمر . التنمية المستدامة . الاتحاد الأوروبي . برنامج سقراط . برنامج ليوناردو دافنشي . التدريب المهني . تعليم الكبار .

أ . تمهيد:

تُعد المعرفة المقوم الأساسي للتعليم المستمر Lifelong Education الذي يُعتبر ضرورة فرضها استمرار التغيير الذي يهدف إلى البناء وإعمار الأرض، حيث تطورت بتقدمه المجتمعات، وفتحت من خلاله ميادين معرفية تحتاج إلى معطيات مستمرة، وإستراتيجيات موافقة لمتطلبات التغيير، من تطوير للذات، واكتساب معارف جديدة تساعد على مواجهة ما ينتج من مشكلات ناتجة عن التغيير الاجتماعي السريع، وتوظيفها في مهارات تخدم المجتمع، إضافة إلى نشر الوعي حول القضايا الكبرى التنموية والتربوية سواء المحلية أو الخارجية.

ب . التعريف:

نستخدم في هذه الدراسة ثلاث مصطلحات رئيسة، هي: التعليم المستمر والتنمية المستدامة والاتحاد الأوروبي. وتعريفها كما يلي:

1. التعليم المستمر:

يقصد بالتعليم المستمر Lifelong Learning: عملية التعليم المنهجية التي تهدف إلى تحسين المعارف والمهارات والكفاءات الشخصية والمدنية والاجتماعية عن طريق دمج مجموعات مختلفة من المعارف والمهارات لابتكار معارف ومهارات جديدة. ويُعرف بالتعليم مدى الحياة، ويشمل جميع مراحل التعليم النظامي وغير النظامي للتخفيف من حدة الفقر وتحقيق التنمية

المستدامة وكسب فرص العمل والدخل والاستقرار عن طريق الوسائل الرسمية أو غير الرسمية بعد اكتساب أعلى مستويات المعرفة والمهارة، فالمؤهلات العليا مجرد سلم لمزيد من المهارات. والتعلم مدى الحياة يتجاوز التعليم النظامي والتدريب ليشمل "تنمية المهارات". وعادة ما تقاس الفوائد الاجتماعية للتعليم والتدريب من حيث "معدلات العائد" الذي يشكل مجموع المنافع الخاصة والعامة.

٢. التنمية المستدامة:

يقصد بالتنمية زيادة الموارد والقدرات والإنتاجية. ولما كانت التنمية المتكاملة تقتصر دلالاتها الاصطلاحية على العمليات التي تجرى في الوقت الحاضر فقط لتلبية احتياجات أفراد المجتمع الموجودين حالياً، دون مراعاة لاحتياجات الأجيال القادمة، فقد ظهر عام ١٩٨٧ مصطلح (التنمية المستدامة Sustainable Development) للدلالة على التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون أن تؤثر في قدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها. وعلى هذا فقد عرفت التنمية المستدامة بأنها: "الأعمال التي تهدف إلى استثمار الموارد البيئية بالقدر الذي يحقق التنمية، ويحد من التلوث، ويصون الموارد الطبيعية ويطورها، بدلاً من استنزافها ومحاولة السيطرة عليها. وهي تنمية تراعي حق الأجيال القادمة في الثروات الطبيعية للمجال الحيوي لكوكب الأرض، كما أنها تضع الاحتياجات الأساسية للإنسان في المقام الأول، فأولوياتها هي تلبية احتياجات المرء من الغذاء والمسكن والملبس وحق العمل والتعليم والحصول على الخدمات الصحية وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياته المادية والاجتماعية. وهي تنمية تشترط ألا نأخذ من الأرض أكثر مما نعطي"^١.

الاتحاد الأوروبي:

بدأت محاولات دول قارة أوروبا في التحالف والاتحاد في وقت مبكر في بدايات القرن العشرين بما يسمى اتحاد بينلوكس ثم اتفاقية بروكسل فالمجلس الأوروبي ثم المنظمة الأوروبية للتجارة الحرة واتحاد أوروبا الغربية، ثم ظهر الاتحاد الأوروبي رسمياً بتوقيع معاهدة ماستريخت عام ١٩٩٣. ويضم الاتحاد الأوروبي الآن ٢٧ دولة هي: بريطانيا، وفرنسا، وإيطاليا، وألمانيا وأسبانيا وبلجيكا، واليونان، وهولندا، والبرتغال والدانمارك، وأيرلندا والنرويج، وفنلندا، ولوكسمبورج، والسويد، والنمسا، وبولونيا، والمجر، والتشيك، وسلوفاكيا، وسلوفينيا، واستونيا، وليتوانيا، ولاتفيا، وقبرص، ومالطا.

د. الدراسات السابقة:

^١ البيئة والتنمية المستدامة، سعاد عبد الله العوضي، الجمعية الكويتية لحماية البيئة، الكويت، صفحة ٧.

برزت عدة كتابات توضح ماهية التعليم المستمر ومناهجه وبعض تجاربه، ومن ذلك دراسة كلاسين Klasesn (٢٠٠٢) عن عدم المساواة بين الجنسين في التعليم وأثره على الحد من النمو والتنمية في دول العالم الثالث مقارنة بدول الاتحاد الأوروبي^٢.

أما أوردونيز Ordonez (٢٠٠٦) فقدم رؤيته من خلال البحث عن نموذج تعليمي جديد للتعليم والتعلم لتلبية الاحتياجات المتغيرة للتعليم لجميع الفئات في المجتمع وتنمية المهارات في العمل والحياة لتحقيق الربط بين التعليم والتنمية المستدامة لملاحقة التطورات التقنية والمجتمعية^٣.

كما اشترك كل من ماكلين Maclean وكرمل Karmel (٢٠٠٧) في تحرير عدة أبحاث تتعلق بالتعليم التقني والمهني والتدريب في مجتمع الشيخوخة، حيث أن بعض المعاهد في دول الاتحاد الأوروبي تعتمد إلى تدريب تلك الفئة السنية بما يناسب مهاراتها الخاصة^٤.

ثم أشرف كل من ماكلين Maclean وبارك Park (٢٠٠٩) على تحرير عدة أبحاث تتعلق بالتعليم المستمر، وقد عرضت تلك الأبحاث لعلاقة التعليم المستمر بالعمل والتنمية المستدامة والتحديات التي يواجهها التعليم المستمر خارج أوروبا وداخلها^٥.

ثم عرض عوان Ouane (٢٠٠٩) لتفصيل القول عن حملة اليونسكو للتعلم مدى الحياة ومدى مساهمتها مع الدول والمؤسسات التعليمية في كافة أنحاء العالم لتوسيع قاعدة المعرفة بهذا

^٢ Klasesn, S. (٢٠٠٢) Does gender inequality reduce growth and development? Evidence from cross- country regressions. World Bank Economic Review, ١٦, ٣٧٣-٣٤٥.

^٣ Ordonez, V. and Maclean, R. (٢٠٠٦) "Seeking a New Education Paradigm for Teaching and Learning to Meet the Changing Needs of Education for All and Skills Development for Work and Life: Achieving Education for Sustainable Development". In Maclean, R. (Ed.), Learning and Teaching for the Twenty-first Century : Springer, the Netherlands Power & Maclean/LL Background Paper P. ١٣

^٤ Karmel, T. and Maclean, R. (Eds.) (٢٠٠٧), Technical and Vocational Education and Training in an Ageing Society , National Centre for Vocational Education Research, Adelaide, Australia .

^٥ Fien, J, Maclean, R. and Park, M. G. (Eds.) (٢٠٠٩), Education for the World of Work and Sustainable Development: Opportunities and Challenges, Springer, Netherlands

النمط الجديد من التعليم^٦. إذ أصبحت فكرة التعلم مدى الحياة موضوعاً مركزياً في العمل مع اليونسكو لنشر التعلم منذ ١٩٧٢. حيث أعلنت اليونسكو أن التعلم مدى الحياة يجب أن يكون حجر الزاوية أو مبدأً لتنظيم سياسات التعليم:

"lifelong learning needs to be the keystone or organizing principle for education policies".

هـ. أهداف الدراسة:

. الوقوف على آليات تنفيذ برامج التعليم المستمر في دول الاتحاد الأوروبي.

. تقييم برامج التعليم المستمر في دول الاتحاد الأوروبي.

و. مصادر البيانات:

تعتمد الدراسة على البيانات الواردة في المواقع الرسمية على شبكة الإنترنت لمعاهد وأكاديميات التعليم المستمر في دول الاتحاد الأوروبي، إضافة إلى النشرات الدورية للهيئات الأوروبية المعنية بالتعليم المستمر، وتقارير التنمية البشرية الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

^٦ Ouane, A. (٢٠٠٩) UNESCO's drive for lifelong learning. In Jarvis, P. (Eds). (٢٠٠٩). The Routledge International Handbook of Lifelong Learning (pp. ٣٠٢- ٣١١). London and New York: Routledge .

أولا . برامج التعليم المدرسي والتعليم العالي

بدأت برامج الاتحاد الأوروبي في التعليم ببرنامجي سقراط Sokrates وليوناردو دافنشي Leonardo Da Vinci للتعلم مدى الحياة، وبدأت أوروبا في رعاية هذا النوع من التعليم في عام ١٩٩٥، ففتحت آفاقا جديدة في جميع مجالات التعليم، وبخاصة مع إنشاء برنامج التعلم مدى الحياة (٢٠٠٧-٢٠١٣) للتعاون التعليمي، من خلال تفعيل كافة البرامج في مشاريع مشتركة.

٧

وفي هذا الإطار تم تقسيم برنامجي سقراط وليوناردو دافنشي في مجموعات، وجاء الاثنان تحت عنوان واحد هو: برنامج التعلم مدى الحياة (٢٠٠٧-٢٠١٣).

ومع إعلان العقد الدولي المخصص لموضوع "التعليم من أجل التنمية المستدامة Education for Sustainable Development (ESD) "في الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٤ في الجمعية العامة للأمم المتحدة تعهدت الدول الأعضاء بأن التعليم جزء لا يتجزأ من تحقيق هدف التنمية المستدامة، وأنه خطوة ضرورية في تحسين القدرة على معالجة قضايا البيئة والتنمية. وتم اعتماد استراتيجية اليونسكو للتنفيذ في جميع أنحاء العالم من أجل التنمية المستدامة حيث يتطلب ذلك العديد من العناصر التي لا غنى عنها، مثل: الشراكات، وتطورات شبكة الاتصال، وبناء القدرات والتنمية والابتكار، والرصد والتقييم.

وقد جذبت برامج التعليم المستمر في دول الاتحاد عشرات الآلاف من الدارسين من دول الاتحاد، ومن عدة دول أخرى بعضها أوروبية من خارج الاتحاد، وبعضها من قارات أخرى، ويوضح جدول (١) توزيع هؤلاء الدارسين، ومنه تتبين تلك الحقائق:

- تبلغ نسبة الدارسين من خارج الاتحاد الأوروبي حوالي ١٤%، مما يشير إلى نجاح الاتحاد الأوروبي في تعميم تجاربه فعاله خارج نطاقه الجغرافي.

- تجتذب برامج التعليم الجامعي النسبة الأكبر من جملة البرامج الأربعة؛ ذلك لقدرة الدارسين في تلك المرحلة على استيعاب التغيرات التكنولوجية ومتطلبات المرحلة أفضل من غيرهم.

- تتنافس برامج التدريب المهني مع برامج التعليم العالي مما يشير إلى الطبيعة العملية والإنتاجية للمجتمع الأوروبي.

٧ <http://www.sokrates-leonardo.de/>

(جدول ١) تطور عدد الملتحقين ببرامج التعليم المستمر بالاتحاد الأوربي (٢٠١٠.٢٠٠٠)^٨
(ألف دارس)

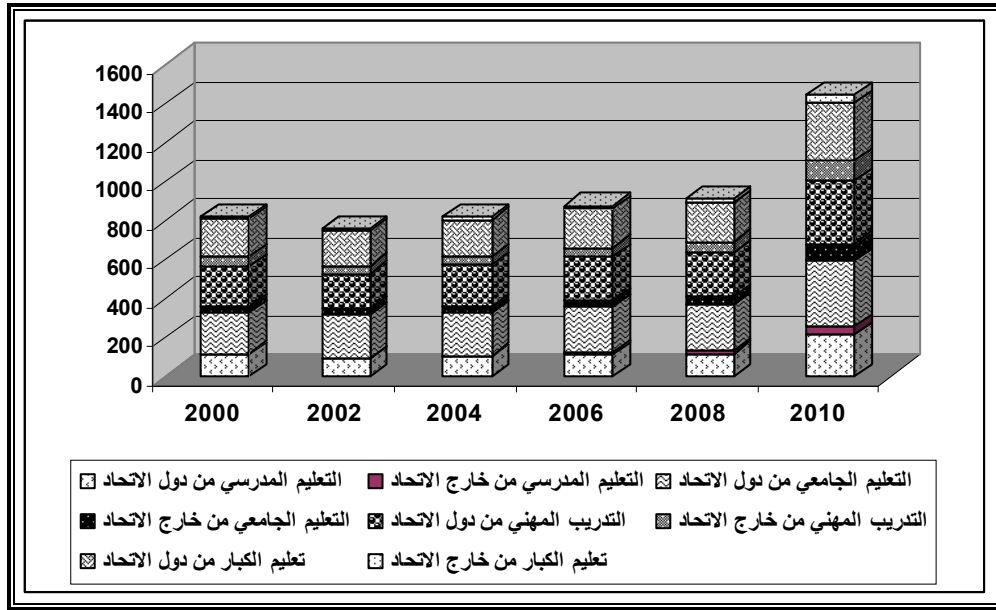
| السنة | التعليم المدرسي | | التعليم الجامعي | | التدريب المهني | | تعليم الكبار | |
|-------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|
| | من دول الاتحاد | من دول خارج الاتحاد | من دول الاتحاد | من دول خارج الاتحاد | من دول الاتحاد | من دول خارج الاتحاد | من دول الاتحاد | من دول خارج الاتحاد |
| ٢٠٠٠ | ١١١ | ٧ | ٢١٤ | ٢٩ | ٢٠٧ | ٥١ | ١٩٣ | ٨ |
| ٢٠٠٢ | ٩١ | ٦ | ٢٢٢ | ٣١ | ١٨٠ | ٤١ | ١٨٠ | ١٠ |
| ٢٠٠٤ | ١٠١ | ٩ | ٢٢٠ | ٣٣ | ٢١٢ | ٤٣ | ١٨٨ | ١٤ |
| ٢٠٠٦ | ١١٥ | ١٢ | ٢٣١ | ٣٦ | ٢٢١ | ٤٨ | ١٩٩ | ١٥ |
| ٢٠٠٨ | ١١٩ | ١٤ | ٢٣٨ | ٣٨ | ٢٢٧ | ٥٧ | ٢٠١ | ١٦ |
| ٢٠١٠ | ٢٢٠ | ٣٨ | ٣٤٠ | ٨٤ | ٣١٩ | ١٠٥ | ٣٠١ | ٤١ |

وقد ظهرت برامج الاتحاد الأوربي للتنمية الدولية منذ عام ٢٠٠٧ في إطار برنامج للتعليم مدى الحياة (PLL) Program for Lifelong Learning، مع تعدد الأطر الاستراتيجية التي تنطوي على إمكانية النجاح المستمر لتحقيق العقد العالمي عن البيئة والتنمية المستدامة.

وفي مايو ٢٠٠٧ عقد الاتحاد الأوربي في برلين مؤتمرا دوليا عنوانه "التعليم من أجل التنمية المستدامة" Education for Sustainable Development، وفي إطار حلقات العمل درس الخبراء الدوليون مدى فعالية مشاريع الاتحاد الأوربي التعليمية المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة ضمن برامج التعليم في دول الاتحاد الأوربي، وكان ذلك بمثابة بداية جيدة لمناقشة الجهود الحالية والمستقبلية. وأظهرت البحوث المقدمة العجز الرئيس في المشروع ضمن برامج التنمية في الاتحاد الأوربي، إذ لا يوجد قاعدة بيانات مركزية، ولا يوجد بروتوكول للتعاون الدولي في هذا المجال، إضافة إلى الافتقار في الجانب السياسي للابتكار من أجل التنمية المستدامة، ومن ثم تم الاتفاق على ما يلي:

. تنفيذ الأنشطة المقترحة من خلال شبكة من الشراكات في كل تخصصات التنمية.

^٨ المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتمادا على البيانات المتاحة في المواقع الإلكترونية للبرامج الدراسية والوارد بعضها في ملاحق الدراسة.



(شكل ١) تطور عدد الملتحقين ببرامج التعليم المستمر بالاتحاد الأوروبي (٢٠١٠.٢٠٠٠) (ألف دارس)

- مراعاة كافة الأنشطة للبعد التكاملي للاستدامة (اقتصادية وبيئية واجتماعية وسياسية

وثقافية)

. تشجيع الأنشطة التي تحفز استمرار عملية تطوير البيئة والتنمية المستدامة.

ويشتمل برنامجا سقراط وليوناردو دافنشي على: برامج التعليم المدرسي وبرامج التعليم العالي وبرامج التدريب المهني وبرامج تعليم الكبار.

٩

أ. برامج التعليم المدرسي :

يطلق على برامج التعليم الأساسي برامج (كومينيوس) COMENIUS (ملحق ١)، وتختص بكل مراحل التعليم الثلاث: الابتدائية والإعدادية والثانوية، وتخصص للطلاب والمدرسين أو الموظفين العاملين في مجال التدريس في تلك المرحلة. وتشتمل على المساقات التالية:

. الشراكات المدرسية.

. الشراكات الإقليمية.

. المشاريع متعددة الأطراف.

. شبكات الاتصال.

ويزيد هذا البرنامج من حركة الطلاب، ويدعم تدريب المعلمين، ويشجع على تعلم اللغات الأجنبية الحديثة، ويتيح التعاون والشراكات المدرسية في أوروبا. ففي ألمانيا تم تنفيذ الأنشطة

الميدانية في إطار هذا البرنامج بإشراف الوكالة الوطنية لخدمة التبادل التربوي National Agency Pedagogic Exchange Service. أما المحاور الرئيسية للبرنامج الذي تديره المفوضية الأوروبية في بروكسل، فتشمل مشاريع التعاون الأوربي لتدريب المعلمين، وإنشاء الشبكات التعليمية.

وإزداد الاهتمام في برنامج كومينيوس باطراد في ألمانيا. وارتفعت شراكات التدريب من ١٨٥ مشروعاً في العام الدراسي ١٩٩٥/١٩٩٦ إلى ١٢٤٥ مشروعاً في العام الدراسي

٢٠٠٦/٢٠٠٧. ويعتزم الاتحاد الأوربي استثمار ١٣ مليون يورو للمشاريع في ألمانيا^{١٠}.

وتهتم الشراكات المدرسية في برنامج كومينيوس بالتعاون بين عدد لا يقل عن ثلاث مدارس من البلدان المشاركة في برنامج سقراط، ممن لديهم الهدف المشترك المتمثل في العمل معاً من أجل تحقيق التنمية على مستوى المدرسة، مع تنفيذ عدد من المشروعات التي تقوم بها إدارة المدارس للتطوير المستمر للتدريب من خلال منسق البرنامج وتبادل الخدمات التربوية عبر بنك المعلومات، وقد وصل عدد المشروعات إلى ٤٨٨٦ مشروعاً، تحت مسمى "التربية البيئية" Environmental Education. وتتبع العناوين التي تشير إلى الاستدامة sustainability نجد ٤٥ مشروعاً، تخصص في: التنمية المستدامة للمدن، وحلول مشكلات التنمية المستدامة، والتعليم من أجل التنمية المستدامة، والتنمية المستدامة في أوروبا، والتاريخ، والتراث الثقافي، واللغات الأجنبية، ووسائل الإعلام والاتصالات، والبيئة وعلم البيئة، وتعاون المدرسة مع المجتمع، والتكامل الاجتماعي، والأقليات الإثنية، والمساواة بين الرجل والمرأة.

ويتطلب التعاون لاستكمال البرنامج ثلاث دول لتحسين وجودة نظم التعليم الأوروبية، وبخاصة فيما يخص تعليم اللغات في الاتحاد الأوربي. وقد جمعت المشاريع من ١٩٩٦-٢٠٠٥

^{١١} لتحقيق المعايير المذكورة أعلاه، ويعرض البرنامج لمشروعات بنك المعلومات، التي أنشئت من قبل الاتحاد الأوربي في النرويج، حيث المعايير الأوروبية للتعليم، والتخصصات المتعددة، والموضوعات متعددة المستويات، مثل التعليم المشترك بين الثقافات والتعارف مع التنوع. وهناك حوالي ١٨٠ مشروعاً تتناول على وجه التحديد تنفيذ الاستدامة، ومن ثم فإن عبارة "التعليم من أجل التنمية المستدامة والتنمية" جاءت في مركز الصدارة، كما يلي:

. تطوير وتقييم استدامة الممارسات المستدامة في المدارس الابتدائية الأوروبية.

^{١٠} http://ec.europa.eu/index_en.htm

^{١١} http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/comenius/projects_en.html

. تطوير المناهج للتعليم من أجل التنمية المستدامة في المراحل الأولى.

. تطبيقات جديدة للتنمية المستدامة داخل المدارس.

. رؤية والاتحاد الأوربي للطاقة المستدامة للمدرسة الثانوية.

. التعليم من أجل تغير المنظور للتعليم والمشاركة في التنمية المستدامة.

ويدعم مشروع Education for Change المعلمين لمنح الشباب مزيدا من الفرص لاكتساب المعرفة والعمل لصالح التنمية المستدامة، في تعاون وثيق مع المعلمين المهرة في المدارس، والمنظمات غير الحكومية والمدرسين في الجامعات ومشروع تطوير واختبار ونشر طريقة التدريب الأولى وأثناء الخدمة. سوف تشارك المتعلمين بطريقة عملية ديمقراطية، وبالتالي تحقيق تجربة أكثر متعة والتعلم النشط، والذي بدوره سيؤدي إلى زيادة الفوائد والمهارات كأعضاء في مجتمع مستدام. سيقوم المشروع أيضا تطوير موقع على شبكة الانترنت، وتصميم المناهج الدراسية لتحقيق التنمية المستدامة ونشر كتيب عن التدريب أثناء الخدمة.

ولدعم اللغة الأجنبية والتدريب يتم كل سنة تسجيل ما بين 6-8 مشاريع، مثل موضوعات العدالة الدولية، وإشراك المجتمع المحلي، والهوية والمواطنة، وتطوير المدرسة من خلال التعليم البيئي، والاستثمارات الأوربية للتعليم البيئي، مع إمكانية إنشاء شبكة وطنية لتنفيذ عملية التنمية المستدامة في مجال التعليم.

١٢

ب . برامج التعليم العالي :

يطلق على برامج التعليم العالي برامج (إيراسموس) ERASMUS (ملحق ٢)، وتختص بمرحلة التعليم العالي والدراسات العليا، وتخصص لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

١٣

والموظفين العاملين في مجال التعليم العالي والطلاب. وتشتمل على المساقات التالية :

. الشراكات الجامعية.

. المشاريع متعددة الأطراف.

. شبكات الاتصال.

^{١٢} <http://eu.daad.de/eu/index.html>

^{١٣} http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/erasmus/erasmus_en.html

ويتم تنفيذ برنامج التعليم العالي إيراسموس ERASMUS بمشاركة أكثر من ٢٠٠٠ جامعة من ٣١ بلداً أوروبياً، وأكثر من ١.٥ مليون طالب وأكثر من ١٠٠,٠٠٠ معلم، وهو أكبر منحة دراسية . حتى الآن . في جميع أنحاء العالم لتعزيز التعليم العالي في قطاع التعليم بإشراف الأكاديمية الألمانية، والوكالة الوطنية للمفوضية الأوروبية.

ويعتمد البرنامج على دعم الأهداف التالية:

. استقطاب أساتذة الجامعات ذوي الكفاءة من خارج البلدان الأوروبية.

. تدريب المعلمين والعاملين في الجامعات الأخرى ورجال الأعمال في دول خارج الاتحاد الأوروبي.

. دعم البرامج المكثفة للمعلمين والطلاب فيما لا يقل عن ثلاث دول مشاركة في مشروع

للتعاون على المدى القصير

ويركز البرنامج في المقام الأول على زيارة دراسية داخل البلد الشريك الأوروبي، لتفعيل التبادلات الدولية والثقافات بين الطلاب والمدرسين، لزيادة التنوع الثقافي والتنوع البيولوجي، ويركز البرنامج على توسيع آفاق بناء الشخصية من خلال الحركة الدولية، ودعم توجهات البيئة والتنمية المستدامة.

وتتمثل مساقات ذلك البرنامج فيما يلي:

١. إيراسموس ١:

يقدم هذا المساق برامج مكثفة لكل من الطلاب والمدرسين لتعلم مختلف الطرق لإدارة الفصول متعددة الجنسيات المتخصصة في الموضوعات المختلفة، فتم وضع برنامج لتبادل خبرات المدرسين ووجهات النظر حول محتويات المناهج، والنماذج التعليمية الجديدة، والأساليب التي تركز على التعليم الدولي، والنظر في البرامج المقدمة بشأن التنمية المستدامة من وجهة النظر الأوروبية، فضلاً عن المناقشات التي تبحث عن الحلول.

على سبيل المثال، تم مناقشة البرامج التالية: الزراعة العضوية، وأفضل طرق التغذية المدرسية، وتخطيط التنمية الحضرية للأطفال، والتخطيط ومبادئ التصميم المستدام، والتخطيط الحضري والإقليمي في ظل البيئات المستدامة، واستخدام الموارد، والاندماج الاجتماعي، والمرونة والقابلية للتأثر والاستدامة في البيئات الريفية الأوروبية، وتأمين الموارد الزراعية والتنمية المستدامة، وغيرها.

وهناك إمكانيات خاصة لتنفيذ المشاريع والنمو المستدام للتعليم والتعليم، ولا سيما من خلال تطوير المناهج الدراسية الجامعية المشتركة على مستوى الاتحاد الأوروبي. وينبغي التوصل إلى تحسين نوعية التعليم من خلال التعاون بين اثنين أو أكثر من جامعات أجنبية.

واتخذت الوكالة التنفيذية لبرنامج إيراسموس ERASMUS في عام ٢٠٠٤ من بروكسل مقرا لها، وقامت بإعداد قائمة لجميع المشاريع؛ فكان سبعة منها ذات صلة بالاستدامة، في عدة تخصصات هي:

. حقوق الطفل.

. الفروق الثقافية والعمليات العابرة للحدود الوطنية.

. الصحة البيئية وإدارة المخاطر.

. المدرسة والمجتمع.

. الإدارة البيئية لمستجمعات المياه في أوروبا.

. التصميم المبتكر لمسار التنمية المستدامة.

. الإدارة والأمن الجماعي لتقييم البيئة المستدامة.

وفي عام ٢٠٠٥ تم قبول أربعة مشاريع جديدة تتناول الاستدامة؛ هي:

. ماجستير علم الاجتماع السياسي.

. الرعاية الصحية والاجتماعية للمهاجرين والأقليات.

. معايير تكنولوجية وبيئية جديدة في هندسة السيارات.

. الماجستير الأوروبي في إدارة مخاطر الأعمال المستدامة.

٢. إيراسموس ٢:

بدأت فعاليات ذلك المساق اعتبارا من أبريل ٢٠٠٧، وتتمثل أهدافه الرئيسية في تحديد وتطوير التعاون الأوروبي من خلال التعاون بين الجامعات وأعضاء هيئة التدريس الجامعي في مجالات محددة، وذلك بالتعاون مع جمعيات ومنظمات متخصصة وجمعيات مهنية داخل الجامعة والعديد من الشركاء المعنيين بالبيئة في القطاع العام والقطاع الخاص، والمنظمات الطلابية، للتواصل عبر الشبكات لتحقيق النتائج وفقا للمشروع المقترح، والأولوية في المقام الأول للاستدامة وآثارها بعيدة المدى على الجامعات داخل أوروبا. لذا، فمن المهم أن تشمل الشبكات جميع الشركاء من كافة البلدان. وبالإضافة إلى ذلك يمكن التعاون عبر الحدود الوطنية للحصول

على الفرصة الأمل، إذ ينبغي للشبكات أن تكون بمثابة منصة لمناقشة المواضيع ذات الصلة في مجال الاستدامة في السياق الأوسع مع كافة التخصصات على مستوى التعليم العالي.

وتتمثل أهم تخصصات ذلك المساق في:

. دراسات التنمية الإنسانية.

. دراسة المناظر الطبيعية في أوروبا.

. المواطنة.

. الأغذية والسلامة البيئية.

ثانيا . برامج التدريب المهني وتعليم الكبار

يعد الهدف الرئيس لبرامج التعلم مدى الحياة (PLL) التي أنشأها الاتحاد الأوروبي هو الترويج لفكرة أن "التعلم مدى الحياة يساهم في الشراكة القائمة على المعرفة التدريجية المتوافقة مع إمكانية التنمية الاقتصادية المستمرة، وتقديم هذا النموذج لأكثر عدد من السكان، وبالتالي زيادة التنمية الاجتماعية، مع الحرص على حماية البيئة للأجيال المقبلة". وتم تخصيص سبعة مليارات يورو من أجل تحقيق أهداف البرنامج لتحسين وتوسيع المشاريع المبتكرة، والشراكات في مجال التنمية، وزيادة القدرة على الحركة في التعليم والتعلم داخل أوروبا.

وتم تفعيل ذلك من خلال برامج التدريب المهني وتعليم الكبار، وبيانها كما يلي:

أ . برامج التعليم والتدريب المهني :^{١٤}

البرنامج الثالث يطلق عليه برنامج "ليوناردو دافنشي" Leonardo Da Vinci (ملحق ٣)، ويختص ببرامج التعليم المخصصة للتدريب المهني، والالتحاق به لا يتقيد بسن ولا

^{١٥} أي اشتراطات خاصة. ويشتمل على المساقات التالية :
. الشراكات.

. مشاريع نقل الابتكار متعدد الأطراف.

. مشاريع تنمية الابتكار متعدد الأطراف.

^{١٤} http://ec.europa.eu/education/programmes/leonardo/leonardo_de.html

^{١٥} <http://leonardo.cec.eu.int/pdb>

ومنذ عام ١٩٩٤ دَعَمَ برنامج ليوناردو دا فنشي التعاون بين المؤسسات وطلاب الجامعات لتبادل الخبرة العملية من خلال تعزيز مفهوم التلمذة الصناعية ومراقبة الطلاب في مكان العمل في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، وبالتالي تطوير مهارات التعلم المبتكرة ورفع نوعية الخبرات العابرة للحدود الوطنية والتعاون بالنسبة للتدريب المهني، وتوسيع الابتكار في البعد الأوروبي لنظم التعليم والتوظيف والمنهجية.

وأنشئ برنامج (التعليم من أجل أوروبا) في المعهد الوطني للتعليم الوظيفي التابع للوكالة

١٦

الوطنية داخل ألمانيا المكلفة بإدارة "ليوناردو دا فنشي، وتشارك المفوضية الأوروبية بشكل غير مباشر مع البرنامج. وتم تأسيس بنك معلومات للاتحاد الأوروبي على الانترنت يتيح تنفيذ عمليات البحث المختلفة مع وضع معايير مختلفة لجميع المشاريع.

ومن تلك المشاريع:

١. المشروعات التجريبية:

تشمل المشروعات التجريبية Pilot Projects: التنمية، وإدارة الأزمات، والأساليب المبتكرة في إطار التعليم المهني. ويشترط المشروعُ الشراكةً من ثلاث دول على الأقل، وهي الأهداف الأساسية للمشروع التجريبي، حيث توفر المشاريع الابتكارات الفريدة ونوعية الإنتاج الجيدة مع إمكانية تنفيذ تدابير لتحقيق التنمية المستدامة في إطار تطوير أساليب التعليم المهني والمستمر.

وفي الفترة ما بين عامي (٢٠٠٠-٢٠٠٦) سجل ما مجموعه ١٦٠٦ مشروعاً رائداً، منها ١٠٠ مشروع حول التنمية المستدامة، وفي معظم الحالات يركز المشروع على إمكانية خلق جو مكان العمل الذي كان صديقة للبيئة.

١٧

ومن الأمثلة على هذه المشاريع :

. مشروع تطوير المناهج الدراسية في أوروبا، وإعادة تدوير الصناعة.

. مشروع مصادر الطاقة المتجددة والإدارة البيئية.

. مشروع نقل المعرفة في مجال التصميم البيئي.

. مشروع دمج التصميم والتعليم والاستدامة.

^{١٦} <http://www.na-bibb.de> (As of April ٢٠١١)

^{١٧} <http://www.leonardodavinci-projekte.org>

. مشروع إدارة الشركات الصغيرة والمتوسطة لدعم الاستدامة الإقليمية.

. مشروع وضع منهج تعليمي على الصعيد الوطني للتعليم المهني.

. مشروع تطوير التعليم المستمر من أجل الاستدامة في عمليات التصنيع التجاري.

وفي برنامج التعلم مدى الحياة يكون التركيز الرئيس على نقل وتنفيذ النتائج والمنتجات، على أن تكون الحلول التي تقدم والنتائج قابلة للتنفيذ. لذلك تم تخصيص مشاريع رائدة لنقل الابتكار. فمن السهل أن نرى أن عملية نقل الابتكارات من أجل التنمية المستدامة واستراتيجيات الحل المستدام في الممارسة المهنية بسلاسة.

٢. كفاءات اللغة:

تم إعداد تخصص كفاءات اللغة Language Competences لتعزيز الكفاءة اللغوية والثقافية، بعمل مشاريع تجريبية مبتكرة للمعلمين والمواد التعليمية الوطنية من خلال تبادل البرامج لتحسين الكفاءة اللغوية والثقافية للمعلمين والطلاب من خلال دعم الكفاءة اللغوية وخلق أساس لتبادل مستمر للتعاون الدولي على مختلف الموضوعات، مثل حماية البيئة الدولية وحفظ السلام.

ومن أمثلة تلك المشروعات:

. مشروع مختبر اللغات المهنية الأساسية للمصطلحات الإيكولوجية الزراعية.

. مشروع تطوير تعليم مواد اللغة والمواد المرجعية للمشاركين في بعثات حفظ السلام.

ويوضح (جدول ٢) توزيع اللغات التي يتم بها تفعيل برامج الاتحاد الأوروبي في دوله، حيث أنه لا يتاح للدارس التسجيل بإحدى اللغات التي يتقنها، فإن عجز عن التسجيل في برنامج منها سجل في برنامج آخر في دولة أخرى حسب قدرته التفاعلية.

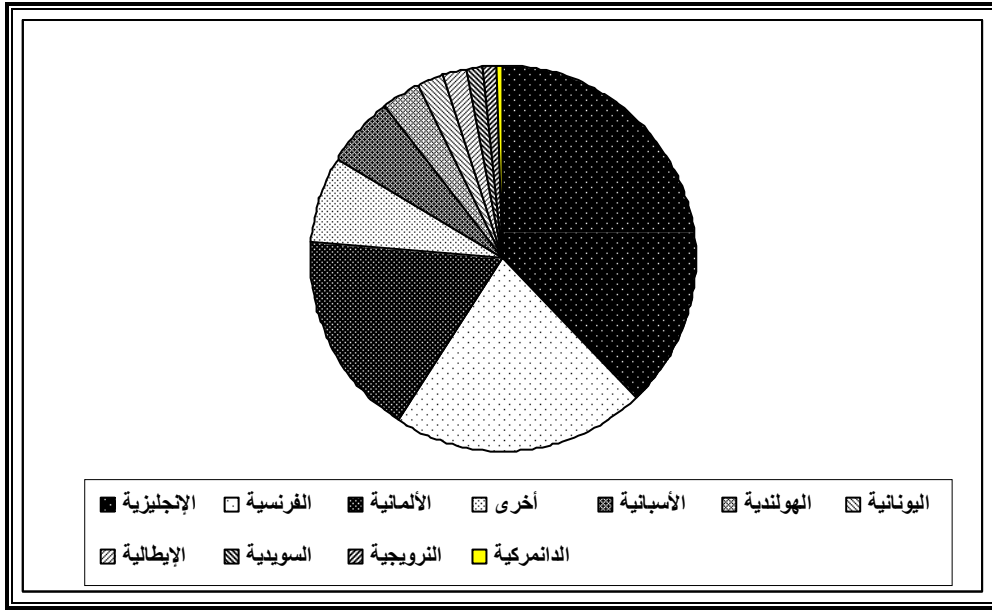
(جدول ٢) توزيع اللغات الأكثر تداولاً في برامج التعليم المستمر بالاتحاد الأوروبي (٢٠١٠)^{١٨}

| اللغة | العدد (ألف دارس) | % | اللغة | العدد (ألف دارس) | % |
|------------|------------------|-----|-----------|------------------|-----|
| الإنجليزية | ٥٣٢ | ٣٦. | الإيطالية | ٢٦ | ١.٨ |

^{١٨} المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً على البيانات المتاحة في المواقع الإلكترونية للبرامج الدراسية والوارد بعضها في ملاحق الدراسة.

| | | | | | |
|-----|------|------------|------|-----|------------|
| | | | ٧ | | |
| ١.٢ | ١٨ | السويدية | ٢٠.٦ | ٢٩٩ | الفرنسية |
| ١.١ | ١٦ | النرويجية | ١٦.٩ | ٢٤٢ | الألمانية |
| ٠.٦ | ٩ | الدانمركية | ٥.٩ | ٨٥ | الأسبانية |
| ٧.٠ | ١٠٢ | أخرى | ٣.٢ | ٤٦ | الهولندية |
| ١٠٠ | ١٤٤٨ | المجموع | ٢.٨ | ٤١ | البرتغالية |
| | | | ٢.٢ | ٣٢ | اليونانية |

ويشير الجدول إلى سيادة اللغات الإنجليزية والفرنسية والألمانية بما يقارب ثلاثة أرباع عدد الدارسين.



(شكل ٢) نسبة اللغات الأكثر تداولاً في برامج التعليم المستمر بالاتحاد الأوروبي

٣. الشبكات العابرة للحدود:

يشتراط تخصص الشبكات العابرة للحدود السياسية Trans-national Networks وجود شركاء من ثلاث دول على الأقل من أجل نشر المعلومات حول الجديد في مجال التدريب المهني. ومن أمثلة مشروعاته:

. مشروع الشبكات العابرة للحدود في القطاع الحيوي والبيئة.

. مشروع شبكة التدريب المهني لإقليمي دائم التنمية مدى الحياة.

. مشروع التدريب والتعليم لحماية البيئة.

. مشروع الصحة الريفية المستدامة.

٤. المواد المرجعية:

يساعد تخصص المواد المرجعية Reference Materials في تنمية الموارد المستثمرة في مشاريع البحوث والتدريب المهني في جميع أنحاء أوروبا، وتحليل أدائها لتحديد أولويات المشاريع ومراقبة تدابير أفضل الممارسات في التدريب المهني. ومسجل بالتخصص ٧٠ مشروعاً، منها:

. إدارة العمل في النظام البيئي الأوربي.

. المهارات غير الرسمية في قطاع التجارة.

. تعليم الكبار.

. تطبيق اللامركزية.

- تطوير شراكات التعلم لتشجيع المنتجات المبتكرة. وتم اختيار النمسا وإيطاليا واليونان

^{١٩}

وبولندا موضوعاً تحت عنوان "الكنز المشترك الأوربي" بإشراف الوكالة الوطنية النمساوية.

^{٢٠}

ب . برنامج تعليم الكبار :

لما كانت نسبة كبار السن (٦٠ سنة فما فوقها) تبلغ نسبتها في أوروبا ٤١% لذا لزم إعداد برامج خاصة لهم في كافة المجالات ومنها المجال التعليمي، ومن ثم تم إعداد برنامج تعليم الكبار؛ وأطلق عليه اسم جرانديتفج GRUNDTVIG (ملحق ٤). وليس مقصوداً على من هم فوق الستين فقط، ولكن أخذ ذلك الاسم على سبيل المجاز، إذا يستطيع اللحاق به أي فئة عمرية، وإن كانت برامجه أفضل أثراً لكبار السن، ويشتمل على المساقات التالية:

١. مشاريع التعاون الأوربي:

^{١٩} <http://est.socrates.at>

^{٢٠} http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/grundtvig/info_en.html

يعد الهدف الرئيسي من مشاريع التعاون الأوروبي European Cooperation Projects تحقيق الاستقرار في أوروبا من خلال التعلم مدى الحياة على ثلاثة مستويات على

الأقل، عبر الموقع التنفيذي للوكالة^{٢١}، وعلى موقع المفوضية الأوروبية^{٢٢} اعتباراً من أبريل ٢٠٠٧، حيث دراسة مناهج مبتكرة مثل: التنمية المستدامة، والمساواة بين الجنسين، والمواطنة النشطة، والكفاءة بين الثقافات، وحماية البيئة، وإدماج الفئات الهامشية الاجتماعية، وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. ومن تلك المشاريع:

. تطوير واختبار وحدات التدريب وأساليب التنمية المستدامة.

. مراكز التعليم في المناطق الريفية من أجل مستقبل مستدام.

. إعداد مدرسي تعليم الكبار.

٢. شراكات التعلم:

تشكل شراكات التعلم Learning Partnerships منبرا لأنشطة التعاون بين المنظمات الصغيرة وغيرها لتفعيل آليات تعليم الكبار في أوسع معانيها بهدف بناء شبكات أقوى بالمشاركة مع المنظمات الأصغر حجماً، والعمل كحلقة وصل إلى مبادرات أخرى في مجتمعاتهم المحلية المحيطة.

وفي عام ٢٠٠٥، تم عمل ٣٧٦ شراكة، منها ٢٠ تعمل في مشاريع الاستدامة، ومنها:

. التنمية المستدامة وتكنولوجيا المعلومات الحديثة.

. التنمية المستدامة وتنفيذ مفاهيم التعلم بين الثقافات.

. نماذج التعليم المستدام.

٣. المنح الفردية لهيئة تعليم الكبار:

تهدف مشروعات المنح الفردية لهيئة تعليم الكبار Individual Grants for Adult Education Staff لتعزيز التدريب المهني المتقدم لزملاء العمل في تعليم الكبار، ولا يشترط أن يكون التدريب في نفس البلد التي تقدم للدراسة فيها، بل يُسمح له بالدراسة في أي بلد أوروبي

^{٢١} <http://eacea.ec.europa.eu/static/en/Bots/condocs.htm>

^{٢٢} http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/grundtvig/info_en.html

آخر لتحسين وتحديث مفاهيم الإدارة وتوسيع مفهوم البعد الأوربي للتعلم مدى الحياة، وتحقيق فرص التنمية المستدامة.

٤. الشبكات:

تهدف الشبكات الأوربية Networks إلى المشاركة طويلة الأجل لمختلف الجهات الفاعلة في تعليم الكبار (مع ما لا يقل عن ستة دارسين من ستة بلدان مؤهلة) من أجل توفير التعاون المستمر وشحن البعد الأوربي للوعي بالتعلم مدى الحياة.

ومن بين الموضوعات ذات الصلة لتحقيق الاستدامة:

. التعليم المتعدد الثقافات.

. التعلم مع تقدم العمر.

. تعلم اللغات.

. تحسين إدارة تعليم الكبار.

. إدماج المهاجرين والجماعات الهامشية الاجتماعية.

. التنقيف السياسي.

. الاستهلاك وحماية البيئة.

. الاندماج الاجتماعي.

الخاتمة:

عند النظر في برامج التعليم المستمر في دول الاتحاد الأوربي تتضح النقاط التالية:

. تعد تجربة التعليم المستمر في دول الاتحاد الأوربي مثالا يحتذى لبقية دول العالم حيث يعزز الشراكات المتعددة الأطراف والشبكات في كل دول الاتحاد الأوربي دعماً لمبدأ التنمية المستدامة في منظومة التعليم.

- تتميز الأبحاث والدراسات بشمول الموضوعات المتعلقة بالبيئة والتنمية والتنقيف السياسي. كما يشمل المشروع في برنامج التعليم المستمر جميع المعلمين والطلاب المشاركين في صياغة المشروع.

. تطوير المناهج المناسبة يعزز التنمية المستدامة على أساس تعدد التخصصات، تمشياً مع الاستراتيجية الوطنية من أجل التنمية المستدامة.

. يعتمد التعليم المستمر على تشجيع الأطفال على المشاركة في عمليات صنع القرار في مدرستهم وتوسيع مسؤوليتهم عن تحسين البيئة المدرسية، وإشراك المجتمع المدرسي بأكمله (بما

في ذلك الآباء والأمهات والأطفال) في وضع المدرسة لسياسات وخطط عمل للتنمية المستدامة في المدرسة نفسها. ومن ثم يصبو إلى تشجيع التخطيط والإدارة المسؤولة في المدرسة، وأسبابه، وتعزيز الحكمة من استهلاك الطاقة واستخدام المياه، وخطط مستدامة لإدارة النفايات، بما في ذلك إعادة التدوير، والنقل الآمن للأطفال المدارس.

- يعتمد التعليم المستمر على إشراك المدرسة والجامعة في المبادرات المحلية لجدول أعمال القرن ٢١ وشراكات إقليمية ووطنية ودولية.

- تشجيع قيم التنمية المستدامة في جميع جوانب التعليم العالي، وتشجيع الموظفين والطلاب على المشاركة في الشبكات والشراكات بين الجامعات على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.

- تعزيز الوعي العام في المجتمع كله حول مزايا التنمية المستدامة، وتنظيم الأنشطة التعليمية لتحقيق هذه الغاية، وتشجيع المجتمعات المحلية على وضع برامج البيئة والتنمية المستدامة التي تهدف إلى تمكين المواطنين من القيام بدور نشط في محافل صنع القرار البيئي. وضع وتنفيذ استراتيجية وطنية لأجل التنمية المستدامة.

- تسهيل تطوير المناهج الدراسية التي تعزز التنمية المستدامة من خلال مشاورات وطنية لدعم التسرب في النظام التعليمي، باعتباره متميزا ببساطة نقل المعلومات البيئية.

- دعم المبادرات من المنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني، وتنظيم برامج التربية البيئية، وخاصة بالنسبة للبالغين، من أجل تعزيز التعلم المستمر، وأنماط الحياة المستدامة والفعالة.

المراجع:

أولاً . المراجع العربية:

- سعاد عبد الله العوضي، البيئة والتنمية المستدامة، الجمعية الكويتية لحماية البيئة، الكويت، الطبعة الأولى، ١٤٢٤ هـ / ٢٠٠٣ م.

ثانياً . المراجع الإنجليزية:

- Campbell, J, Baikaloff, N, & Power, C. (٢٠٠٦) Towards a Global Community: Educating for Tomorrow's World. Dordrecht, NL: Springer .
- Colin Power (٢٠١١) Lifelong Learning: meanings, challenges and opportunities, University of Queensland, Hong Kong.
- European Commission (٢٠٠٠) Lifelong Learning. Luxembourg: European Commission .
- Fien, J, Maclean, R. and Park, M. G. (Eds.) (٢٠٠٩), Education for the World of Work and Sustainable Development: Opportunities and Challenges, Springer, Netherlands
- Jha, J. (٢٠٠٩) Promoting gender equality within education. Paper presented at ١٧th CCEM, Kuala Lumpur, .٢٠٠٩
- Karmel, T. and Maclean, R. (Eds.) (٢٠٠٧), Technical and Vocational Education and Training in an Ageing Society, National Centre for Vocational Education Research, Adelaide, Australia .
- Klasen, S. (٢٠٠٢) Does gender inequality reduce growth and development? Evidence from cross- country regressions. World Bank Economic Review, ١٦, .٣٧٣-٣٤٥
- Maclean, R. and Fien, J. (٢٠١٠) 'Education for Sustainable Development: Lessons from the Private Sector'. In Masemann, V., Majhanovich, S. et al. (Eds.), Clamoring for A Better World. Wilson Sense Publishers, Boston
- Ordonez, V. and Maclean, R. (٢٠٠٦) "Seeking a New Education Paradigm for Teaching and Learning to Meet the Changing Needs of Education for All and Skills Development for Work and Life: Achieving Education for Sustainable Development ". In Maclean, R. (Ed.), Learning and Teaching for the Twenty-first Century : Springer, the Netherlands Power & Maclean/LL Background Paper Page ١٣
- Ouane, A. (٢٠٠٩) UNESCO's drive for lifelong learning. In Jarvis, P. (Eds). (٢٠٠٩). The Routledge International Handbook of Lifelong Learning (pp. ٣٠٢- ٣١١). London and New York: Routledge .
- UNESCO (١٩٩٦) Learning: The Treasure Within. Paris: UNESCO .

- UNESCO (٢٠١٠) Reaching the marginalized: EFA Global Monitoring Report. Paris: UNESCO.

ثالثا . المواقع الإلكترونية:

- http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/grundtvig/info_en.html (As of April ٢٠١١)
- http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/grundtvig/info_en.html (As of April ٢٠١١)
- http://ec.europa.eu/index_en.htm (As of April ٢٠١١)
- <http://eu.daad.de/eu/index.html> (As of April ٢٠١١)
- <http://leonardo.cec.eu.int/pdb> (As of April ٢٠١١)
- <http://www.na-bibb.de> (As of April ٢٠١١)
- <http://www.sokrates-leonardo.de/> (As of April ٢٠١١)
- <http://eacea.ec.europa.eu/static/en/Bots/condocs.htm> (As of April ٢٠١١)
- http://ec.europa.eu/education/programmes/leonardo/leonardo_de.html (As of April ٢٠١١)
- http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/comenius/projects_en.html (As of April ٢٠١١)
- http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/erasmus/erasmus_en.html (As of April ٢٠١١)
- <http://est.sokrates.at> (As of April ٢٠١١)
- <http://www.kmk.org/pad/home.htm> (As of April ٢٠١١)
- <http://www.leonardodavinci-projekte.org> (As of April ٢٠١١)

(ملحق ١) أهم مشاريع التنمية المستدامة في برنامج COMENIUS للتعليم المستمر

| اسم المشروع | البلد المنسق | تاريخ البرنامج | الموقع الإلكتروني للمشروع |
|---|-----------------|----------------|---|
| الاستهلاك ونمط الحياة | ألمانيا | ٢٠٠٣ | www.wilma-rudolph.de ; www.yomag.net |
| الاستهلاك ونمط الحياة | ألمانيا | ٢٠٠٤-٢٠٠٧ | www.bbs-walsrode.de/index.php |
| التعليم من أجل التغيير | السويد | ٢٠٠٥-٢٠٠٨ | valdy.lindhe @ ilu.uu.se (E-mail) |
| الاستهلاك ونمط الحياة | أسبانيا | ٢٠٠١-٢٠٠٤ | www.econet21.org |
| الممارسات المستدامة في المدارس الابتدائية | المملكة المتحدة | ٢٠٠١-٢٠٠٥ | http://www.education.ed.ac.uk/esf |
| التنمية المستدامة في التعليم الأولي | بلجيكا | ٢٠٠٤-٢٠٠٧ | http://www.ensi.org/index.php?modul=10&folder |
| التنمية المستدامة في التعليم الثانوي | رومانيا | ٢٠٠٥-٢٠٠٨ | http://www.unitbv.ro/Default.aspx?tabid=561 |
| تطوير المدرسة من خلال التعليم البيئي | النمسا | ٢٠٠٢-٢٠٠٥ | www.seed-eu.net |
| الاستثمارات الأوروبية للتعليم البيئي | إيطاليا | ٢٠٠٢-٢٠٠٥ | www.tepee-network.net |

(ملحق ٢) أهم مشاريع التنمية المستدامة في برنامج ERASMUS للتعليم المستمر

| اسم المشروع | البلد المنسق | تاريخ البرنامج | الموقع الإلكتروني للمشروع |
|---|--------------|----------------|---|
| المسار المبتكر نحو التنمية المستدامة | هولندا | ٢٠٠٤ - ٢٠٠٧ | http://www.unitbv.ro/proiecte/modecodesign/index |
| تطوير مناهج دراسية الصحة | رومانيا | ٢٠٠٤ - ٢٠٠٦ | ingrid.snep@inholland.nl (E-mail) |
| أشكال السكن والمعيشة في وروبا في القرن ٢١ | أسبانيا | ٢٠٠٤ - ٢٠٠٦ | klaus@ten-hagen.org (E-mail) |
| فرص جديدة للتدريس | النمسا | ٢٠٠٤ - ٢٠٠٦ | c.draghici@unitbv.ro (E-mail) |
| السلامة والمعرفة البيئية في الأغذية | البرتغال | ٢٠٠٣ - ٢٠٠٦ | http://www.housing21.eu.net |
| شبكة دراسات التنمية الإنسانية | إسبانيا | ٢٠٠٤ - ٢٠٠٩ | www.le-notre.org |
| والمناهج الدراسية والتنمية المستدامة | بلجيكا | ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤ | http://etnet21.bauinf.tu-cottbus.de/ |
| الطاقة المستدامة | رومانيا | ٢٠٠٢ - ٢٠٠٨ | http://www.esb.ucp.pt/iseki/ |
| تطوير المدرسة من خلال التعليم البيئي | النمسا | ٢٠٠٣ - ٢٠٠٩ | http://www.hihm.no/concit/ |
| الاستثمارات الأوروبية للتعليم البيئي | إيطاليا | ١٩٩٦ - ٢٠٠٩ | http://www.humanitariannet.deusto.es/ |

(ملحق ٣) أهم مشاريع التنمية المستدامة في برنامج LEONARDO DA VINCI للتعليم المستمر

| اسم المشروع | البلد المنسق | تاريخ البرنامج | الموقع الإلكتروني للمشروع |
|--|--------------|----------------|---|
| تطوير المناهج الأولية | ألمانيا | ٢٠٠١ - ٢٠٠٣ | http://www.recyoccupation.eu.tc/ |
| تطوير الكفاءات المحلية | إيطاليا | ٢٠٠١ - ٢٠٠٣ | info@fipl.it (E-mail) |
| تنمية الشركات الصغيرة والمتوسطة | رومانيا | ٢٠٠٢ | http://www.pro-active.ro/ |
| التدريب المهني نموذج للتنمية المستدامة | ألمانيا | ٢٠٠٣ | M.schirwitz@sbgdd.de (E-mail) |
| التدريب من أجل المستقبل | البرتغال | ٢٠٠٤ | cristina.rocha@ineti.pt (E-mail) |
| التدريب المهني وصناع القرار | المجر | ٢٠٠٥ - ٢٠٠٧ | http://www.baltema.org/training_for_the_future/index |
| دمج الاستدامة في التعليم | الدنمارك | ٢٠٠٦ | _____ |
| الإدارة الاجتماعية الفعالة | إيطاليا | ٢٠٠١ | ial@mclink.it (E-mail) |
| التنمية المستدامة والسياحة البيئية | السويد | ٢٠٠٣ | ulf.brangefeldt@kontakt.slu.se (E-mail) |
| شبكة التدريب المهني المستمر | النمسا | ٢٠٠١ | http://www.tenvors.org |

(ملحق ٤) أهم مشاريع التنمية المستدامة في برنامج GRUNDTVIG للتعليم المستمر

| اسم المشروع | البلد المنسق | تاريخ البرنامج | الموقع الإلكتروني للمشروع |
|---|-----------------|----------------|---|
| الدورات التدريبية للمديرين | ألمانيا | ٢٠٠٥-٢٠٠٧ | http://www.landentwicklung.steiermark.at/cms/ |
| التدريب على التنمية المستدامة | المملكة المتحدة | ٢٠٠٥-٢٠٠٧ | http://www.mecb.com.mt/eusdet.html |
| التدريب في مجال التربية والتعليم من أجل التنمية المستدامة | المملكة المتحدة | ٢٠٠٥-٢٠٠٧ | http://www.field-studies-council.org |
| تمكين المستهلكين في المناطق الريفية | لاتفيا | ٢٠٠٣-٢٠٠٦ | http://www.pabw.at/emruco/int_de.php |
| نماذج من الاستدامة في التعليم | النمسا | ٢٠٠٦-٢٠٠٧ | sol@nachhaltig.at (E-mail) |
| التنمية المستدامة في الريف | النمسا | ٢٠٠٤-٢٠٠٧ | http://www.spaceship-earth.eu/ |
| التنمية المستدامة في تعليم الكبار | لاتفيا | ٢٠٠٣-٢٠٠٥ | http://www.eng.um.edu.mt/~dme/sdit.html |
| تطوير أساليب التنمية المستدامة | بلجيكا | ٢٠٠٢-٢٠٠٥ | filip.dedeurwaerder@vhs-ostkantone.org (E-mail) |
| حدائق الثقافات: طرق جديدة | لألمانيا | ٢٠٠٦-٢٠٠٩ | www.internationale-gaerten.de/ |
| التعليم المستدام في المناطق الريفية | بولندا | ٢٠٠٤-٢٠٠٥ | www.ziarno.org.pl/grundtvig4.htm; |