

منتدى يونيفوك - 8
UNEVO Forum - 8اقتصاد المعرفة والمهنية الجديدة:
التحديات الدولية والوطنية
لتحقيق التعليم العالي العامالدكتور دايفيد جونسون
جامعة أوكسفورد

في جامعة أوكسفورد. وهي تشكل جزءاً من مشروع أوسع مشترك بين مركز اليونسكو الأوروبي للتعليم العالي والمركز - بون يهدف إلى البحث في المضمون المهني في التعليم العالي الحالي وفي توجهاته.

وموقع العمل. نظّم هذه الندوة كلٌّ من المركز الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني - بون، ومركز اليونسكو الأوروبي للتعليم العالي (UNESCO-CPES)، بالتعاون مع مركز التعليم المُقارن والدولي،

تمّ تقديم هذه الورقة خلال حفل افتتاح الندوة الدولية التي عُقدت في بون ما بين 8-10 أيلول/سبتمبر العام 2005 تحت عنوان: المضمون المهني في التعليم العالي الشامل؟ إستجابات لتحديات سوق العمل

المقدمة

الإقتصادي. ويمكن تلخيص جوهر رسالة رايش، هذا الجوهر الذي فهمته الولايات المتحدة أولاً ثمّ تبعتها حكومات لا تحصى، بأنّ لبّ أي استراتيجية للتنمية الوطنية يقوم على أهمية إنتاج ما يكفي من «المحللين الرمزيين» (symbolic analysts)، أي العاملين الأساسيين في اقتصاد المعرفة الجديد. ولم يكن من المفاجيء أن ينتقل رايش من جامعة هارفارد ليشغل منصب وزير العمل في عهد رئاسة بيل كلينتون. وفي العام 1996، ردّ رئيس البنك الدولي آنذاك، جايمس ولفنسون، ردّاً ملحوظاً على الانتقادات التي طالت فعاليّة عاملي المعرفة بأن أعلن أنّ منظّمته ستُعرف في ما بعد تحت اسم «بنك المعرفة».

والجدير بالذكر ان فهمنا لمحرك إقتصاد المعرفة الجديد، وبحثنا في طبيعة المعرفة وإنتاجها، يشكلان عنصريين أساسيين للإجابة على بعض الأسئلة التي غالباً ما تُثار

أما على مستوى الصناعة والحكومة، فقد خضعت كل منهما بشكل متشابه إلى إعادة توجيه جذريّة للطريقة التي أضحتنا من خلالها، وعلى الفور، منتجتين ومستخدمتين للمعرفة في ما يُسمّى إقتصاد المعرفة. فالمعرفة شهدت انتشاراً في مكان العمل (جي، 1996) واكتسبت وضعاً جديداً بفعل بروز صناعات المعرفة ومدرائها والعاملين فيها. وترتبط المعرفة اليوم بالقدرة التنظيمية والاستحداث والابتكار، وقد أضحت منتجاً يتمّ الاتجار به بعد إنتاجه (باود وسلومون، 2001). وقد خضعت الحكومات على الصعيد الدولي، ووكالات دولية عدة، مثل منظّمة اليونسكو والبنك الدولي، إلى عملية إعادة تفكير ذاتي، ثمّ انتظمت في صفّ إقتصاد المعرفة المتنامي، بأساليب مختلفة تماماً. ووضع روبرت رايش، في العام 1991، مؤلّفاً بعنوان «عمل الأمم»، لقي ترحيباً من قبل كثيرٍ من الجهات على أنّه تفسير نهائيّ لنموذج جديد للتنظيم

<< تقدّم هذه الورقة الأساسيّة نظرة شاملة حول الاتجاهات التي شهدتها التعليم العالي، في العقدين الأخيرين، لجهة صيرورته عامّاً ومهنيّاً (سايمز وماكنتاير، 2000، بيشير وتراولر، 2001)، وتستطلع الحوافز الكبرى التي أدت إلى تحولات عميقة في طريقة تنظيم المعرفة وإنتاجها ونشرها. يتطلّب فهمنا لمشهد التعليم العالي المتغيّر في الحقبة ما بعد الصناعية، تحليلاً مفصلاً للعلاقات المتنوّعة وغير الواضحة بين قطاع التعليم العالي والصناعة والحكومة، أي ما يُسمّى بالحلزون الثلاثي (إتسكوفيتس وليدسدورف، 1997). كما يتطلّب تحليلاً لقوى التغيير والقوى المقاومة المعقّدة في المجال الأكاديمي وعلى مستوى الصناعة والحكومات. ففي المجال الأكاديمي، تشمل هذه القوى التحولات في الطريقة التي تتغيّر فيها الأشكال التنظيمية والنظرية لإنتاج المعرفة ونشرها، وذلك بشكل فعليّ أو تصوّريّ (سوبوتسكي وكيلي، 2004).

إن الدكتور جونسون محاضرٌ في التعليم المُقارن والدولي في كلية القديس أنطوني - جامعة أوكسفورد، في المملكة المتحدة. وهو متخصص في دراسة النظم التربوية في البلدان النامية، لجهة السياسات التعليمية والمناهج والتعلم، ويولي اهتماماً خاصاً بالشراكات ما بين الحكومات والجهات المانحة وبأثر المساعدات على التعليم. وقد قام الدكتور جونسون بأبحاثٍ ودراساتٍ تربوية، في أجزاءٍ عدة من العالم، منها إفريقيا

(جنوب إفريقيا، زيمبابوي، غامبيا، ومالوي)، وأميركا الوسطى والجنوبية (البيليز، وغويانا)، وجنوب آسيا (سريلانكا، باكستان، وبنغلاديش)، وأوروبا (المملكة المتحدة). ويعمل الدكتور جونسون حالياً على مشروع بعنوان «تحويل وتبادل المعرفة بين المنزل والمدرسة» مشروع إبحاث في مجال التعليم والتعلم، (2002-2005)، كما يعمل على موضوع الديمقراطية والتعليم، سلسلة ندوات ESRC، (2003-2005).

حول العلاقة بين المضمون المهني والتعليم العالي الشامل.

تسعى هذه الورقة إلى تناول المسائل المذكورة وتنتظر في أربعة مواضيع تغطي طائفة من التحديات التي تواجه التعليم العالي والصناعة والحكومة والوكالات الدولية

العولمة وآثارها على التعليم العالي

<< هناك ما يكفي من الجدل حول معنى العولمة. ولا شك في أن العولمة تظهر بأشكال متنوعة: في الاقتصاد (لأن المنتجات المصنعة في بلد ما تباع في الخارج في اليوم التالي) وفي المجتمع (في شبكات الاتصال كشبكة المعلومات الدولية والإعلام القائم على الأقمار الصناعية)، وفي العالم المادي (في شبكات النقل الدولية على سبيل المثال)، وغالباً ما تتداخل هذه النواحي محولة مفهوم العولمة، على أقل تقدير، إلى مفهوم متعدد الأوجه.

قد يبدو لنا أن العولمة تجعل عملنا وحياتنا الاجتماعية والشخصية أكثر ارتباطاً بعضها ببعض، غير أن هناك توتراً محتملاً بين هذا الترابط والتعددية والتنوع المتزايدين باستمرار على المستوى المحلي. قلة هي البلدان الأوروبية التي يشكل فيها التنوع الثقافي استثناءً، لأن هذا التنوع هو بالأحرى القاعدة هناك. لم تكتف الجماعات المحلية ومؤسساتها التعليمية بأن تنقلب وتصبح قاعدة أمامية لأشكال سائدة أكثر من التنظيم الاجتماعي والثقافي والسياسي والاقتصادي. وهكذا، يناقش كلٌّ من «باود» و«سالومون» (2001)، عند دراسة العلاقة بين العولمة والمجال الأكاديمي، الفكرة القائلة بأن العولمة ليست «شيئاً ينقض على الجامعات على نحو إجباري وحتمي» بقدر ما هي «ممارسة إستراتيجية». وهي في نظرهما «طريقة تفكير وتصرفٍ وتحدثٍ تتفاعل مع التغيرات الاجتماعية -

كالْيونسكو. والمواضيع الأربعة هي التالية:

<< العولمة وآثارها على التعليم العالي.

<< إقتصاد المعرفة وطبيعة هذه الأخيرة.

<< الحلزون الثلاثي: نموذج تحليلي للبحث في الشراكات الآيلة إلى إنتاج المعرفة واستخدامها.

<< التعلم من خلال العمل: هل يقدم إمكانياتٍ واعدة لغرس مهنية جديدة في التعليم العالي الشامل؟

نحو المهنة يهيئ المتخرجين لدخول عالم العمل ما بعد الدراسة الأكاديمية. ويتخذ هذا المضمون المهني أشكالاً عديدة، من التعلم في موقع العمل (تعلّم يشمل التدريب داخل المؤسسة وخطط التوظيف)، إلى تكنولوجيا المعلومات المتممة والمهارات اللغوية والإدارية الهادفة إلى تزويد المتخرجين بالقدرات الكاملة لقاعدة معرفة صلبة على طريق مستقبلهم المهني.

تشكل المنافسة في التعليم العالي عاملاً مطروحاً آخر. ويُعزى سببها، من جهة، إلى انتقال التعليم العالي إلى النطاق العام أو إلى توسع شريحة الطلاب المحليين، ومن جهة أخرى، إلى الطلب الدولي المتزايد على التعليم. ولا بد لنا هنا من أن نسأل ما إذا كان التعليم العالي يتحوّل إلى سوقٍ خاصٍ بذاته، يتم فيه بيع المواد والبرامج الموحية بدخول سوق العمل بعد التخرج.

أنشأت جامعات عدة في الولايات المتحدة أحراماً تابعة لها، وفي المملكة المتحدة هناك منافسة متنامية لاحتكار السوق بالتمويل الخارجي ولو من دون الاستثمار في موقع مادي قائم أو في «مصنع». وهكذا فإن جامعة «بريستول غرادويت سكول» للتعليم مثلاً تقدم لمن يرغب درجة دكتوراه في التعليم، ويدرس موادها بشكل كامل، أساتذة من بريستول يستخدمون منشآت جامعة «سيستي يونيفرسيتي» في هونغ كونغ. أما الشهادة التي

الاقتصادية والأنماط الثقافية الجديدة» (2001:22). ومن هنا فإن العولمة ليست ببساطة عملية مجانية، بل عملية تحمل على الشدّ والمقاومة في الاتجاه المضاد. وهي، إلى جانب ذلك، عملية تدخل السوق في مجال التعليم العالي، ومعه، لغة جديدة للمساءلة والفاعلية والإنتاجية بالإضافة إلى ثقافات تنظيمية جديدة. تعتبر هذه الآثار التي يصفها «سلوتر» و«لسلي» غاية في الأهمية وبالعمق عينه الذي تتمتع به التغييرات في «العمل الأكاديمي التي جرت خلال الربع الأخير من القرن التاسع عشر» (1997:1).

وتتعدد النتائج المترتبة عن العولمة بالنسبة إلى الجامعات وتتضمن فرض رقابة مالية أكثر تشديداً من قبل الحكومات التي غالباً ما تكون متواطئة مع فرض ثقافة أمثال أكاديمي. وتريد الحكومات والهيئات الممولة أن تقتنع بإمكانية تطبيق البحث المعرفي ليتماشى مع المتطلبات المتزايدة للتحديث والنمو في مجالات الصحة والتنمية البشرية وفي عالمي التجارة والصناعة.

تناقش بعض مؤسسات التعليم العالي مدى قدرة القطاع على الاستجابة بشكل مناسب للحاجة إلى المهارات التي يتطلبها سوق عمل الناشط والسريع التبدّل. كما تعمل مؤسسات أخرى على إعادة النظر في برامجها وعلى إعادة صياغتها لتضمينها مضموناً أكثر اتجاهاً



الدكتور دافيد جونسون يلقي كلمته في الندوة الدولية حول «المضمون المهني في التعليم العالي الشامل: استجابات لتحديات سوق العمل وموقع العمل»، بون، 2005.

ولألمانيا إحدى القوى العاملة الأكثر تعلماً. إلا أن البلاد تعاني من نسبة بطالة مرتفعة. وإن كان هناك من رابط حقيقي بين مقاربتين العرض والطلب في مجال التعليم واختيار المهنة، فلا بد لنا وأن نستكشف ونطوّر انصهاراً أفضل بين التعليم العالي وعالم العمل. فما معنى هذا في واقع الممارسة؟ هل يقتضي الأمر تعاوناً يتعدى التنسيق التنظيمي والإرشاد (مثلاً التعاون ضمن مجموعات العمل، وممثّلون عن أصحاب العمل في اللجان الجامعية) ليشمل عمليّات صياغة مشتركة لمناهج تعليمية (كالتحليل المشترك لأدوار العمل الحالية والمستقبلية في الشركات، إلخ...)؟ ومن هنا، ما هي أنواع التدابير المؤسسية الواجب توافرها بين مواقع التعليم العالي وعالم العمل؟ سأعود إلى هذه الأسئلة في القسم الأخير من ورقتي.

كونها مواقع للتعلّم وللوعي إلى الحقيقة والبحث العلمي الخالص بطريقة مشروعة. وننّخذ على سبيل المثال، في المملكة المتحدة، جامعة أكسفورد التي، أقله في بعض العلوم فيها، لا تزال تتجّيب السعي إلى المعرفة لأهداف إنتاجية وذلك لا يشكّل أيّ تهديد لها على الإطلاق. قد يعود ذلك ربّما إلى أن هذه المؤسسات قادرة على تسويق نوع آخر من السلع، أعني العلامة المسجّلة، وطالما توجد سوق لهذه العلامة وزبون قادر على شرائها فالجامعات القديمة كأوكسفورد لن تستعجل أمرها لتعيد ضبط وضعها بالنسبة إلى مطالب السوق المهنية. وهذا يؤدّي بنا إلى الأثر الثاني الذي تتركه العولمة على المجال الأكاديمي. الواقع أن غالبية مؤسسات التعليم تنتهج التنوع وتعمل على تسويق مواد جديدة باستمرار، مواد موجّهة أكثر إلى ما تحتاجه المجالات المهنية والتجارة والأعمال الصغيرة والكبيرة، ممّا يجعلها، أي الجامعات، أكثر جاذبية وسهولة للإدراك لمن يرغبون في متابعة دروس تفتح أمامهم طريقاً أوضح للتقدّم في العمل. إذاً يبدو أن ثمة علاقة مزدوجة الاتجاه بين المهنية وتحويل التعليم العالي إلى تعليم عام.

إلا أن الرابط بين التعلّم والعمل ليس واضحاً البتة في معظم البلدان الأوروبية، لا سيّما في البلدان التي تشهد اقتصاديات إنتقالية. وتتنوّع أسباب ذلك ونتائجه. ففي ألمانيا، مثلاً، يقضي الطلاب في اكتساب التعليم العالي مدّة أطول مقارنة بأمّاكن أخرى

تمنح للطلاب فتكون صادرة عن جامعة بريستول. ولكنّ المثير في الأمر أنّه الصينيين الذين يرغبون في حضور حفل تخرّجهم، أن ينتقلوا إلى بريستول، لأنّ الجامعة متمسّكة بالتقليد القائل بتعذّر الاحتفال في غياب صولجان القتال (وهو نوعٌ من سيف العدالة)، الذي على عكس غيره من أوجه العولمة، لا يبدو قادراً على السفر بسهولة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الجامعات مثل بريستول، التي تسوّق منتجاتها مادياً في الخارج، مهدّدة على الدوام من قبل «جامعات ضخمة» عالمية، كجامعة فينيكس في الولايات المتحدة أو جامعة «أوبن يونيفرسيتي» في المملكة المتحدة، تعمل على تحقيق «إعلام المعرفة» الجديد لتقدّم مواداً ودروساً بأكملها (بيشير وتراولر، 2001). ولا شكّ في أن اللجوء إلى التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم يوفر الكثير الكثير على الطلاب والجامعات معاً، وبالتالي يعزّز وضع هذه الجامعات الضخمة في السوق العالمية.

ولكنّ هذا الأمر طبيعيّ، فالعولمة قابلية لا تشبع للتحديث وتطويع المنتجات. وقد شجّع ذلك قيام تآزر أوثق بين الحكومات والشركات المتعدّدة الجنسيّات التي ترسم باستمرار خططاً جديدة للتنمية الوطنية والاقتصادية. وقد جاء أثر ذلك على الجامعات، بشقّين: أولاً، اضطرت جامعات عديدة، بفعل التشديد المتزايد في سياسات الحكومة على الوظائف المهنية للتعليم العالي (DfEE, 1999)، إلى إعادة ابتكار مهامها. وهناك اليوم توتر فعلي بين أولئك الذين يرون دور الجامعات يتمثل في

إقتصاد المعرفة وطبيعة هذه الأخيرة

<< لطالما سلّم الناس بأهميّة المعرفة بالنسبة إلى التنمية الصناعية والبشرية. ويمكننا العودة بجذور العلاقة بين العلم والصناعة إلى الثورة الصناعية. ففي العام 1826، مثلاً، وصل عدد المكتّبين في مجلة «المجتمع من أجل نشر معرفة نافعة»، إلى 200000 شخص. واستمرت العلاقة بين العلم والصناعة بالنموّ ولكنها أيضاً تغيّرت في ما يختصّ بكيفية إنتاج المعرفة واستخدامها، ومنذ الستينيات فقط بدأ التشديد على الأهمية الجوهرية التي ترتديها المعرفة في إطار النجاح الإقتصادي.

ولدت الأزمة الإقتصادية في السبعينيات والتي حصلت إثر انهيار الفوردية (ترشيد الإنتاج على نظام رجل الأعمال الأمريكي فورد) كأسلوب إنتاج رئيس، شكلاً جديداً من الرأسمالية السريعة (جي، 1996). وقدّمت

قدرة بلد ما على إنتاج المعرفة النافعة والتجارة بها، كلّما ازدادت فرصه بالنجاح الإقتصادي. مؤخّراً، عرض نائب أمين عام منظمة التنمية والتعاون الإقتصادي، السيد «برغليند اسجيرسدوتير»، القضية كما يلي:

«في حين كانت المعرفة دائماً في قلب التنمية الإقتصادية، ثمة دليلٌ جوهريّ على أنّ لقدرة إنتاج المعرفة واستخدامها، قيمة تفسيرية أكبر في تحديد مستويات الرفاه الإقتصادي ممّا كانت عليه في الماضي» (2005: 1).

ويتابع «أسجيرسدوتير» (2005)، ليحلّل الركائز الأربع الرئيسة لاقتصاد المعرفة.

فبالنسبة إليه، يشكّل «التجديد» الركيزة الأولى. فقد أظهر «برغليند» أنّ الإنفاق على

الحقبة ما بعد الفوردية سبلاً جديدة لتنظيم العمل ومكانه. وجرت نقلة سريعة باتجاه أنظمة إنتاج أكثر مرونة وإمدادات «على الطلب» أنشأت بدورها أسواق متخصصة. ويظهر «غيدنز» (1990) في حديثه عن العولمة كيف سمحت البنية التحتية الجديدة والهندسة التكنولوجية بتدفق فوريّ لرؤوس الأموال والمعلومات بين مواقع أصبحت تشكّل جزءاً من شبكة عالمية. وقد أدّت هذه التدفّقات المالية إلى أنظمة مالية وأسواق مستقبلية جديدة، وقد مكّنها من ذلك، التطوّر السريع والتحديث في التكنولوجيا. وهكذا، فالعولمة تغدّي تقدّم تكنولوجيا المعلومات الجديدة وبالمقابل تغدّي منها. من هنا، شرعت المعرفة تشغل موقعاً أكثر بروزاً كسلعة يتمّ الحصول عليها والمتاجرة بها، ومن هنا ولد مفهوم إقتصاد المعرفة. وقد يبدو أن كلما ازدادت

البحث والتنمية (في براءات الاختراع مثلاً) ازداد في النصف الثاني من التسعينيات في معظم بلدان منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي. وسرّعت أهمية التجديد كعامل منافس أساسي الدورة الزمنية وعنت أن على الشركات اختبار سبل جديدة للحصول على التجديد إما عبر روابط تقييمها مع الجامعات، أو بعقد تحالفات مع بعضها بعض، أو من خلال عمليات الدمج والشراء.

أما الركيزة الثانية، فتتمثل في تطوير تكنولوجيات جديدة. ويمكننا ان نرى الرابط الاقتصادي بين التكنولوجيات الجديدة ونمو الناتج المحلي الإجمالي في الولايات المتحدة وبعض بلدان الاتحاد الأوروبي، ولكن الأثر يبقى أصغر بكثير في فرنسا وألمانيا وإيطاليا.

يرى «اسجير سدوتير» (2005) أن الركيزة الثالثة هي رأس المال البشري، أي المعرفة والمهارات والكفاءات التي انغرست تدريجاً في العاملين. ويكتسب رأس المال البشري، من نواحٍ عدة، أهمية كبرى في تنمية اقتصاد المعرفة. أولاً نحن ندرک أن ثمة علاقة ثابتة بين رأس المال البشري وإنتاجية العمل ولذلك فرأسمال هذا هو عنصر محدد ذو دلالة للنمو. ثانياً، لا تكون الركيزتان السابق ذكرهما فاعلتين في غياب مجموعة من العاملين المدربين والمؤهلين. وفي هذا السياق، زادت بلدان منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي نسبة السكان الحائزين على مستوى تعليم لا يقل عن التعليم الثانوي بغية الاستجابة للمطالب المتزايدة للعمالة المركزة المعرفة.

وأخيراً الركيزة الرابعة، وهي «حركية المؤسسة». شهدت السنوات الأخيرة ظاهرة مثيرة للاهتمام، أعني الانطلاق والسقوط السريعين لشركات حديثة النشأة. فموجب مبدأ غريب في سوق الاقتصاديات الجديدة، لا تكون تلك الصناعات التي توجه التجديد في مجال ما، بالضرورة، رائدة في التكنولوجيات الحديثة. ويبدو أن الشركات المؤسسة مؤخراً تحث أكثر فأكثر على التجديد في مجالات متنوعة عدة. ويشير «اسجير سدوتير» (2005) إلى أن هذه الشركات ساهمت بقسم كبير من النمو في البحث الخاص والتنمية ومن نشاطات براءات الاختراع في الولايات المتحدة وعدد من بلدان منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي.

«تعكس حركية تغير الموظفين والعاملين (الخروج والدخول) في مؤسسة ما إمكانية البلدان على توسيع حدود نشاطها الاقتصادي، وتبديل الموارد وتصحيح هيكلية الانتاج

للاستجابة لحاجات المستهلكين المتغيرة» (إسجيرسدوتير، 2005:4).

إذاً، ما هي تبعات اقتصاد المعرفة على التعليم العالي الشامل والمهنية؟

إعتبرنا حتى يومنا هذا المعرفة وإنتاجها، حكرًا على المعاهد الأكاديمية. وكان الاهتمام بها ينبع بشكل رئيسي من السعي وراء الحقيقة والتقدم البشري (تولمين، 1990). كونها متباينة عن الدراية، ولم تحظ المعرفة سوى بحصة صغيرة من الخطاب المعتمد في مكان العمل. ولكن، سرعان ما تبدل هذا الوضع، وتحولت المعرفة إلى عامل مركزي في الإنتاجية وأداء المؤسسات، أي لجهة القدرة التنظيمية والتجديد والابتكار. إذاً، أصبحت المعرفة سلعة يتم إنتاجها والتبادل بها. وبات إنتاج المعرفة اللازمة يعتبر عنصراً أساسياً لدور التعليم العالي في المجتمع المعاصر. إنما يبقى السؤال المطروح: ما الذي يكون معرفة كهذه وما هي طبيعة إنتاجها؟

تجدد الإشارة إلى أن المعرفة التي تتولد في أماكن العمل تختلف إلى حد كبير عن تلك التي تنتجها المواقع الأكاديمية. وقد حاول «غيبونز» العام 1994 أن يصف التناقض القائم بين نسقين من تكوين المعرفة:

«في النسق الأول، يُعمل على تحديد المشاكل وعلى حلها في إطار تحكمه إلى حد كبير المصالح الأكاديمية، الخاصة بجماعة معينة. خلافاً لذلك، تُستعمل المعرفة، في النسق الثاني، في إطار التطبيق. بعبارة أخرى، يتبع الأسلوب الأول القواعد ويتميز بالتجانس، في حين أن الأسلوب الثاني يتخطى هذه القواعد ويتميز بعدم التجانس. من الناحية التنظيمية، تقوم الطريقة الأولى على هرمية تسلسلية وتميل إلى الحفاظ على شكلها، بينما تستند الطريقة الثانية تستند إلى هرمية غير تسلسلية وعبارة بدرجة أكبر. وتستخدم كل منهما نوعاً مختلفاً من الرقابة على الكمية. أيضاً، بالمقارنة مع النسق الأول، فالنسق الثاني أكثر قابلية للتعليل والمطاوعة، لأنه يتضمن مجموعة أوسع وأقل تجانساً من الإخصائين، المتعاونين على حل مشكلة محددة في إطار معين» (1994:3).

علاوة على ذلك، يلقي «غيبونز» (1985) الضوء على توتر أساسي قائم بين «الطريقة التي تستخدم فيها مجتمعاتنا العلم (أو المعرفة) والطريقة التي من المفترض أن نلجأ إليها لتكوين هذا العلم أو خلقه. وينجم التوتر عن عدم الوضوح حول ما إذا كنا نستعمل

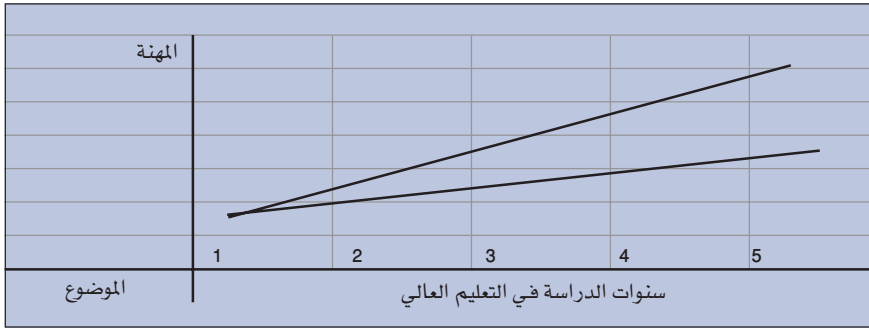
المعرفة التي تنتج، على الوجه المناسب أم إذا كانت المعرفة التي تنتج على الوجه المناسب، قابلة للاستعمال».

يعني «غيبونز» جيداً الفجوة بين توليد المعرفة واستعمالها ولو أن هذه الفجوة، في الحقيقة، ليست بالوضوح المراد لها أن تبان عليه. وثمة انتقاد متزايد بخصوص نموذج النسق الأول والنسق الثاني الذي تقدم به غيبونز (راجع سابوتسكي وكيلي، 2004) مفاده أن البحث العلمي في التعليم العالي لا يتحقق فقط عبر قواعد المادة العلمية وأن البحث التطبيقي الذي يجري ضمن الصناعة ينتفع أيضاً من قواعد المواد العلمية وأطرها. مقولة إن على أحد أسلوبي إنتاج المعرفة إفصاح المجال أمام الآخر ليست بالسبيل الأنجع لمتابعة النقاش حول دور التعليم العالي في الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة. من الواضح أنه يتعذر علينا أن نستبدل البحث الذي يستند على القواعد العلمية ويشدد على المبادئ العلمية الأساسية ويشكل أيضاً أساساً لفهم المواد العلمية ببحث آخر قوامه الحاجة من دون إقفال الباب أمام فرصة المساهمة في الحاجة المجتمعية، لا سيما وأن الأكاديميين يظهرون أو لا بد وأن يظهروا الاهتمام والأمر سيان بالنسبة إلى المواطنين النشطين.

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، يبدو أن البحث الموجه أكثر نحو التطبيق والتنمية لا ينبغي أن يتجنب المبادئ الأساسية التي يقوم عليها أي بحث في أي عرف كان.

أعتقد أن ما أناقشه هنا هو ضرورة ألا يتحول العالم أو الباحث إلى مجرد آلة أو عبد لأحد إثنين: الأعراف المثبّعة في مادة علمية ما أو الحاجات الملحة في اقتصاد ما. وفي كلتا الحالتين من المفترض أن نتعلم من التاريخ للتأكد من أن التبعات غير المقصودة للاكتشافات العلمية ستسوي قدر المستطاع، عبر الفهم المطّلع للعلاقات السياسية العالمية. ولكن كيف يمكننا أن نضع خطة منطقية ضمن التعليم العالي للتعامل مع التوتر القائم بين إنتاج المعرفة واستخدامها؟

يحمل إعلان بولونيا أثراً كبيرة على تنظيم هيكلية الشهادات الجامعية عبر أوروبا. ففي المملكة المتحدة مثلاً، هناك فصل واضح بين الدرجات الجامعية قبل التخرج وشهادات الدراسات العليا. في هذا الصدد، من الممكن القول إن الدرجات الجامعية قبل التخرج تركز في المملكة المتحدة، وبشكل تقليدي، على إرساء أسس مادة علمية ما، في حين أن شهادات الدراسات العليا من مستوى



الشكل رقم 1: نموذج لتحديد أفضل الخيارات الملائمة للمضمون المهني في التعليم العالي الشامل

والعلوم وأخرى تنظيمية، وتتضمن اهتمامات بالمعايير والمعادلات، بالإضافة إلى مشاكل التفكير الأكاديمي والمخاوف حيال هوية الفرد والمادة. وما يبدو ناقصاً هو نموذج تحليلي أكثر إقناعاً، بمقدوره ان يلتقط بعض التوترات والتناقضات، ويقترح في الوقت عينه طريقة من شأنها أن تشكل أساساً تقوم عليه أشكال جديدة من الشراكات بغية إنتاج معرفة مناسبة ونافعة ترضي جماهير مختلفة.

أنتقل الآن إلى مناقشة نموذج تحليلي قد يحقق ذلك بالضبط.

والمساعدين مثلاً؟ أيبطل كل ما هو قديم ليحلّ محلّه الجديد؟ وهل يعني هذا تحوّلاً جذرياً في الطرق التي تتبناها هذه المؤسسات في عملها؟ وما هي التبعات المالية والسياسية لإعادة تنظيم مؤسسة التعليم العالي؟ لم تعد هذه أسئلة أكاديمية، بل أضحت أمثلة دولية لا تحصى في إعادة الهيكلة الأكاديمية. وفي هذا الإطار، تسعى الندوة إلى التعلّم من التجارب الأخرى وخصوصاً إلى الإلهام وإثراء النقاشات الدائرة حول سياسة التعليم العالي في المجتمعات ذات الاقتصادات الانتقالية.

يبدو أن النقاشات التي تتناول ما يجب أن يقوم به التعليم العالي ليستجيب للحاجات المتنامية والمتغيرة للسياسة والاقتصاد والتنمية البشرية، هي نقاشات دائرية. فهي تتضمن نقاشات حول جهوزية الأكاديميين واستعدادهم للقيام بتبديلات في فلسفة

الماجستير، والتي أضيفت إليها مؤخراً درجات الدكتوراه المهنية، تشدّد أكثر على التعلّم المهني بطريقة تصوّرية نوعاً ما. لا يعني ذلك «كيفية قيامك بالعمل»، بقدر ما يعني «كيفية التفكير بتمعّن بما عهدت القيام به (إذا كنت مهنيّاً يتمم تعلّمه بدرجة ماجستير) أو «ما يمكنك القيام به» (إذا كنت تفكر بخوض مهنة ما وأنت تشعر أنك لا تتمتع بما يكفي من المعرفة بشأنها رغم الدرجة الجامعية التي بين يديك). تجدر الإشارة إلى أن عنصراً تصوّرياً تفكيرياً قد أُدخل على درجة الماجستير، حتى في المواد ذات التوجه المهني كالقانون والتمريض والتعليم. بفضل هيكلية تصوّرية كهذه (أنظر الرسم رقم 1)، يصبح التخطيط أسهل لتحديد أفضل موقع لإدراج المضمون المهني ضمن الهيكلية التي تقوم عليها شهادة ما.

من الأهمية بمكان ألا نكتفي بتمييز أفضل موقع للمضمون العلمي في إطار دائرة التعلّم، بل أن نميّز أيضاً نوعية هذا المضمون (مهارات فنية صعبة أو مهارات الإدارة الذاتية والتنظيم الأقلّ صعوبة)، وأنجع سبل لاكتسابه وتعلّمه (مثلاً، التوظيف في مكان العمل).

وهذا ليس بالضرورة أمراً سهلاً. في الواقع، إن إعادة التفكير في «مدى الملاءمة» بين ما هو معروض وما نحتاج إليه لمواصلة النمو في الاقتصاديات الحديثة، له تبعاته الضخمة على التنظيم الداخلي لمؤسسات التعليم العالي. فما مصير الجسم الأكاديمي

الحلزون الثلاثي: نموذج تحليلي للبحث في الشراكات الأيالة إلى إنتاج المعرفة واستخدامها

يتم وضع هذه الأدوات النفسية اجتماعياً، وباستطاعتنا النفاذ إليها إذا ما شاركنا في أنشطة اجتماعية ذات معنى. ويشير «لرغوف» (1995)، إلى أن ما يميّز أي مقارنة اجتماعية ثقافية لنظريات أخرى حول التعلّم هو أن التفاعل بين العالم والمتعلّم والأدوات النفسية هو عملية تكوينية متبادلة.

ولا يزال بعض الجدل قائماً داخل مدرسة النظرية الاجتماعية الثقافية والنشاطية بشأن الاختلافات بين أفكار «فيغوتسكي» و«ليونتييف» (زيتشكو، 1995). وقد تعرّضت أعمال هذا الأخير للانتقاد بسبب التشديد المقيد على الانتاج بواسطة الأدوات كشكل نموذجي للنشاط. ويُقال إنّه أهمل الاتصال ووساطة الإشارات.

(1916) على أن الفكر والتنمية البشريين يتلقّان بالظروف الخاصة التي يولّدها التفاعل البشري ومركزية الأدوات النفسية والثقافية.

يرتبط المفهوم التوأم للنشاط والوساطة البشريين ارتباطاً وثيقاً في البحث الاجتماعي الثقافي. ويعني «النشاط»، الالتزام الناشط في الممارسات الثقافية لهيئة ما، وتأتي الأدوات التاريخية والثقافية وتحولاتها للتوسط في أي ابتكار ناشط للمعرفة. وتقول «فيرا جون-شتاينر» (2000: 23) إنّ الأداة النفسية أو الثقافية قد تتضمن أنظمة إشارات ورموز، مثل اللغة والرموز الرياضية أو الرسوم البيانية العلمية أو الوسائل التي من صنع الإنسان ذات الطبيعة المادية، كالحاسوب. ويلجأ البشر إلى هذه الأدوات النفسية والثقافية كواسطة لتبادل طرق فهمهم للعالم الاجتماعي.

<< استمدّ النموذج من النظرية الثقافية والتاريخية ونظرية الأنشطة واقْتُبس من عمل «أنغستروم» (1994). كان هذا الأخير يهتم بشكل خاص بالتحولات التي تحصل في العمل والهيئات. استوحى النموذج أيضاً من نظريات «فترغوتسكي» و«لوريا» و«ليونتييف»، وخصوصاً الموضوع فيه أن المعرفة تتكوّن من خلال نشاط مشترك وهادف. وفي هذا الإطار، يصبح العمل البشري من المبادئ الأساسية في النظرية (فرتش، 1995). وفي الوقت الذي لا تأتي فيه العملية التصورية هذه للطرق التي يتعلّم فيها البشر إلا بالقليل من العناصر الجديدة (مع أنّ الأمر لا يزال موضع نقاش في بعض الأوساط المهتمّة بالعمليات الذهنية الداخلية)، يظهر مبدأ جوهرية ثانٍ ألا وهو مفهوم الأداة وفنّ الوساطة. وفي هذا السياق، يوافق العلماء الذين يؤيدون نظريات «فترغوتسكي» (1978) و«ديوي»

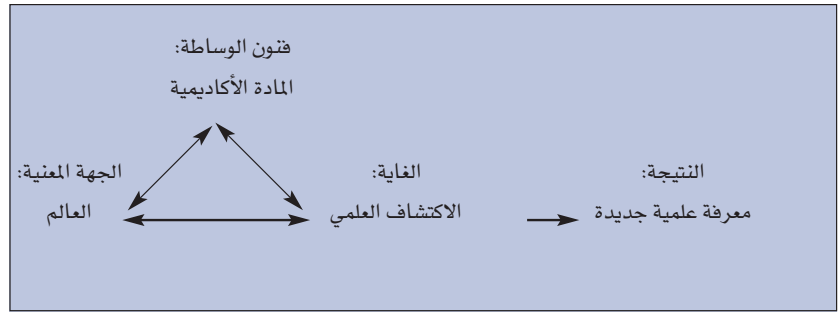
أكثر اتساعاً. كما تعي القواعد والخطوط الثابتة التي لا بد وأن تتبع في البحث والتنمية على حدٍ سواء. وتجدر الإشارة إلى أن إطار المعرفة هذا يتوسط نشاط البحث الذي تضطلع به العالمية.

وقد تتمكّن هذه الرسوم من أن تعكس النسقين الأول والثاني من نماذج إنتاج المعرفة التي كان غيبونز يتحدث عنها، ولكننا ندرك أنّها عاجزة عن التقاط التحولات التي يمرّ بها البحث العلمي والشراكات ما بين التعليم العالي والصناعة في مجال البحث.

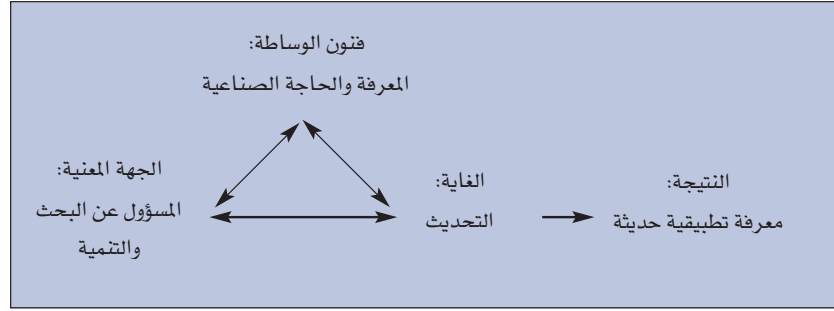
أمّا الرسم الرابع فيستوحي من نصّ أكثر تفصيلاً لنموذج النشاط (أنظر أنغستروم، 1994). نأخذ على سبيل المثال مشروع المهنيّة والبحث في التعليم العالي العام الذي يقوم به كلّ من المركز الدولي - بون والمركز الأوروبي للتعليم العالي والذي تشكّل هذه الندوة جزءاً منه.

ولا شكّ في أنّ اهتمامات المركز الرئيسة هي العولمة، واقتصاد المعرفة الجديد والتحديات أمام التعليم المهني والتعليم العالي. إذاً القائم بهذا البحث هو مركز اليونسكو، وموضوعه هو تطوير جدوليّ أعمال: الأول للبحث والثاني للعمل في شأن التعليم المهني وإنتاج المعرفة في التعليم العالي الشامل. يسعى برنامج البحث إلى التعاون مع عددٍ من الشركاء من بينهم المجتمع الأكاديمي (جامعة أوكسفورد، جامعة غريفيث، إلخ...)، والحكومة والهيئات الحكومية كالمركز الوطني للتعليم المهني والتدريب، ووزارة التربية في رومانيا. تحكّم هذا التعاون سلسلة من القواعد،

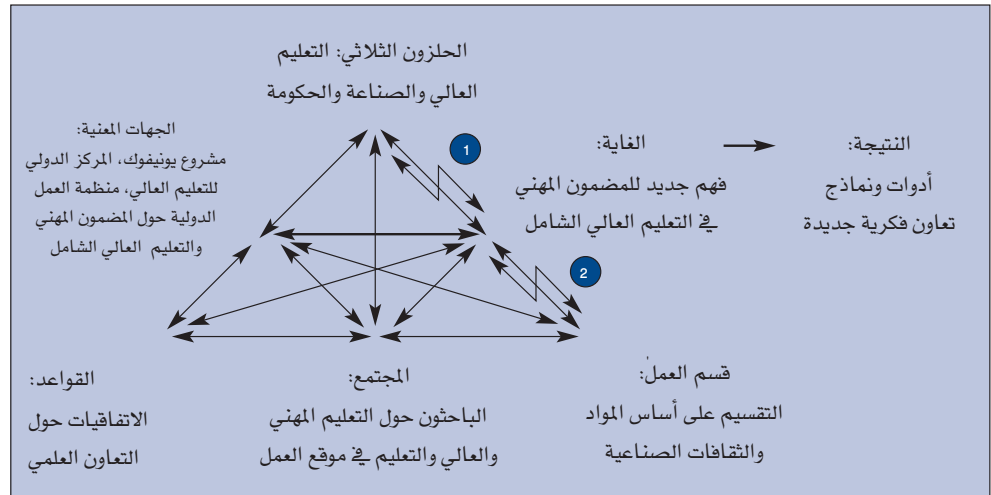
كاتفاقيات التعاون العلمي. ويقوم جزءٌ من مهامه على التعرّف إلى أعضاء آخرين في التعليم المهني والفني ومجتمع التعليم العالي وعلى تنظيم ندوة تسمح بوضع المعرفة التي بحوزة هذا المجتمع بتصرف الجميع. ويبقى القلق الرئيس التوتّر القائم الذي يسود التقسيم الحالي للعمل (مع أنّه لم يعد تقسيماً شاقاً) بين المواد الأكاديمية والصناعة وكيفية إنتاج المعرفة على أفضل نحو. ويظهر التوتّر بواسطة الأسهم 1 و2. أما النتائج المتوقعة من المشروع، فتتمثل في الحصول على أدوات فكرية جديدة (أي كتاباً ومجموعة من التوصيات يؤخّذ بها وتوضع قيد الممارسة) وأنماطاً جديدة من التعاون.



الشكل 2: نموذج مبسط للبحث العلمي المبني على المواد العلمية



الشكل 3: نموذج مبسط للبحث العلمي والتنمية المبني على الصناعة.



الشكل 4: تصميم مفصّل لنظام نشاطٍ من أجل البحث في المحتوى المهني في التعليم العالي العام.

مقتبس عن إنغستروم، 1994.

البحث العلمي وأعرافه، هما واستيطان لعمليّة البحث التي يبحر العالم فيها.

يبرز الرسم الثالث أيضاً تصوّراً بسيطاً لعمليّة تكوين المعرفة في الصناعة. هنا، تبحر العالمية، العاملة في قسم الأبحاث والتنمية في مصنع لمنتجات التكنولوجيا المتطورة، في مشروع بحث وتنمية ولّدته إلى حد بعيد الحاجة إلى التجديد. والهدف من هذا النموذج هو تطوير المعرفة التي من شأنها أن ترسم بروتوكولاً جديداً خاصاً بالعلوم المطبّقة في صناعة التكنولوجيا. وتستند العالمية في عملها على المعرفة المتوافرة والخبرة التكنولوجية الموجودة في الشركة وعلى مؤلّفات

توضّح الرسومات 2، 3، و4 التالية، النظرية على أفضل نحو.

يُظهر الرسم الثاني تصوّراً بسيطاً لتكوين المعرفة قوامه مواد علمية في التعليم العالي. الباحثة هنا هي عالمة مهتمّة بمتابعة بحث علمي ولّدته في بادئ الأمر مسألة أثارت اهتمامها. أما هدف النشاط، فيتركز على إنتاج معرفة علمية جديدة. خلال قيامها بهذا العمل، تستمدّ العالمية من مؤلّفات متوافرة في مجال بحثها تلحظ اكتشافات سابقة، لتضع أطر عملها الخاص. بالاستناد إلى النظرية الثقافية التاريخية والنشاطية، يمكن القول إن مجموعة المعارف العلمية الموجودة والمعرفة بقواعد

الرسم الرابع يظهر لنا كيف يمكننا أن نطبّق نموذج النظرية الاجتماعية الثقافية والنشاطية في مشروع حول المحتوى المهني والتعليم العالي العام، يتولاه كلٌّ من اليونيفوك ومركز اليونسكو للتعليم العالي. كما انه يشرّع الأبواب أمام إمكانية تحليل طائفة كبيرة من العناصر ذات الصلة بالجامعات والصناعة والوكالات الحكومية.

لقد أدرجنا بعض هذه المسائل في ورقتنا الموجزة، ولكننا قد نرغب في دراسة المسائل التالية استناداً إلى النموذج التحليلي المطروح هنا:

فنون الوساطة: لو نظرنا إلى قاعدة المعرفة الموجودة، هل نتمتع بفهم كافٍ للحلزون الثلاثي الخاص بالتعليم العالي والصناعة والحكومة (بما في ذلك الهيئات الدولية)؟ هل أجندة المهارات مسيطرة لدرجة إقصاء الترتيبات الخاصة بالمواطنة لا سيما المواطنة العالمية؟

القواعد: كيف نستمر في التعاون في مجال البحث ونضع أجندة عمل لتلبية أكثر الحاجات إلحاحاً في مجال المهارات المستلزمة لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام والقضاء على الفقر، لا سيما في أكثر الاقتصاديات فقراً؟

المجتمع: كيف بمقدورنا أن نصل بقاعدة المعرفة التي لدينا حول المهنة والتعليم العالي العام إلى أقصى حدودها ونخضعها لنظام الملكية الجماعية؟ ماذا نستطيع أن نتعلم من مجال العمل ومشاركة منظمة العمل الدولية في مجال تعليم العامل على سبيل المثال أو في التثقيف الموجه نحو النقابات العمالية؟

تقسيم العمل: كيف لنا أن نقيم جسوراً منطقية، من دون فرض إطار مرجعي على آخر، بين تطوير المعرفة من أجل المعرفة وتطويرها لأهدافٍ نفعية؟ وكيف نحول دون نمو شعور بالتفكك في المجال الأكاديمي ونكبح شعور الإحباط لدى الموظفين؟ ماذا نفعّل لضمان تقدّم المتخرجين في مكان العمل؟

الموضوع: ما السبيل لزيادة فهمنا لما يشكّل المضمون المهني وكيف نميّز بين المهارات الصعبة والمهارات القابلة للتحويل وتلك التي نحتاج إليها لتسيير قداماً في حياتنا العملية المعقدة التي يتشابك فيها العام والخاص.

النتائج: ما الطريقة لاستخدام نتائج عملنا أفضل استخدام لنستوحي السياسات ونعزّز الممارسة وتبادل سبباً واعدة ونفتح طرقاً مسدودة؟

الأطر العامة للمهنية الجديدة: العمل المبني على التعليم

<< نصل الآن إلى الموضوع الأخير ألا وهو النظر في كيفية تطوير حالات تآزر بين التعليم العالي وعالم العمل. وما المغزى من هذا في الممارسة؟ هل يعني تعاوناً يتخطى التنسيق التنظيمي والإرشاد (كالتعاون في إطار مجموعات عمل وممثلي أصحاب العمل في لجان الجامعات) ليشمل عمليّات صياغة مناهج دراسية مشتركة (ولنا مثال على ذلك في التحليل المشترك لأدوار العمل الراهنة والمستقبلية في الشركات، إلخ...)؟ وتباعاً ما هي أنواع الترتيبات المؤسسية التي من المفترض أن تقوم بين أماكن التعليم العالي وعالم العمل؟

يرى «باود وسولومون» (2001) أن تعاوناً أوثق بين العالم الأكاديمي والصناعة لا يشكل تحوّلاً

جذرياً كهذا. ويعتبران أن «التشديد على الممارسة المحترفة والمهنية في التعليم العالي في الدروس المخصصة لطلاب مرحلة ما قبل التخرج وطلاب الدراسات العليا كان على ازديادٍ على مدى العقد الأخير» (2001: 19).

لم يعد التعلّم بعد الآن منحصراً ضمن حدود المجال الأكاديمي. فمشاكل مكان العمل تُستخدم كمورد للتعلّم، وتشمل التوظيفات المهنية مشاريع تعلّم وعقود تعلّم فرديةٍ مفاوض عليها.

وصار الاعتراف بالتعلّم المسبق واعتماده (RPL و APL) أمراً شائعاً وعادياً في كلٍّ من بريطانيا وأستراليا وجنوب إفريقيا. وبات من الأسهل لطالبي العلم غير التقليديين أن يشقوا

طريقهم ضمن إطار المؤهلات. ويقول «باود» و«سولومون» (2001) أنه في حين كان هؤلاء في وضع صعب وعسير في ظل الممارسات التربوية والتعليمية التقليدية، نراهم يُقبلون أكثر فأكثر في مجتمع التعليم العالي.

أصبحت الجامعة ذاتها أكثر انفتاحاً كما شهد بذلك العدد المتزايد للدروس التي تتعدى نطاق الكلية الواحدة والنمو في عدد مراكز ومعاهد الأبحاث المتعددة القطاعات. واكتسبت العلاقة بين الجامعة والعالم الخارجي انفتاحاً أكبر كما تدلّ على ذلك الروابط ما بين مجالي الأبحاث والمشاريع من جهة، والحكومة والصناعة من جهة أخرى.

منتدى يونيفوك هي ملحق لنشرة اليونسكو- يونيفوك وتصدر باللغات العربية والانكليزية والفرنسية والاسبانية:

<< كنسخ مطبوعة:
<< كنسخ رقمية بواسطة Adobe Acrobat (على شكل PDF):

<< على الموقع:

www.unevoc.unesco.org/bulletin

ويمكن نسخ وإعادة طبع وتوزيع النشرة مجاناً (كاملاً أو جزئياً) شرط ذكر المصدر.

الناشر: المركز الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني - بون (مركز اليونسكو- يونيفوك الدولي).

رئيسة التحرير: السيدة ماجا زايني

المحررة: السيدة ناتاليا ماتيفيا

الترجمة العربية: السيد سليمان سليمان

إن المؤلفين مسؤولين عن اختيار وعرض الوثائق الواردة في نشرة منتدى - يونيفوك وعن الأفكار المعبر عنها في النشرة، ولا تعبر بالضرورة عن آراء اليونسكو ولا تلزمها.

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

في الوقت الراهن بموقعه الاجتماعي والثقافي. سمعنا عن وجود تحالفات متنامية بين التعليم العالي والصناعة والحكومات، ولكننا مدركون أيضاً لوجود مراجعة مستمرة للثقافات والممارسات التنظيمية داخل كل من هذه القطاعات نظراً للمتطلبات العالمية والمحلية.

وتنبهنا الورقة كذلك إلى المخاطر المرتبطة بأجندة المهارات عند السعي إلى تعزيز قيمة رأس المال البشري أو تقوية اقتصاد المعرفة.

وتأخذ الورقة بالاعتبار وعد التعلم في مكان العمل كما تلقي الضوء على خطورة أن تصبح المعرفة «من أجل العمل» محصورة بمجال معين. فمسألة نقل المعرفة إلى خارج المؤسسة مسألة حرجة.

تجدد الإشارة أخيراً إلى أن العسولة والتكنولوجيات الحديثة والمطالب بإدراج المضمون المهني في التعليم العالي العام، تشكل جدول أعمال مدهل أتمنى أن تساهم هذه الورقة، ولو بطريقة بسيطة، في البحث فيه.

<< وأثارت هذه الورقة بعض الأسئلة الهامة حول النتائج التي تتركها أشكال العمل الجديدة التي ولدتها الرأسمالية السريعة، والتكنولوجيات الحديثة واقتصاديات المعرفة، على دور التعليم العالي في إنتاج المعرفة وابتكار نماذج تعلم جديدة. ولا شك في أن هذه الورقة تطرح أسئلة أكثر بكثير مما تعطي أجوبة. وإنما، هذا هو المراد منها. فهي تورد إطاراً تحليلياً تنمى أن يكون ذا منفعة في توجيه العمل المستمر الذي يقوم به مركز اليونسكو-يونيفوك، ومركز اليونسكو للتعليم العالي، ومنظمة العمل الدولية وغيرهم من الشركاء، كما تقترح أن يصار إلى التفكير بإمعان، أقله في بعض الأسئلة المطروحة في هذا المجال.

تظهر الورقة التي بين أيدينا إعادة تحديد لموقع التعليم العالي جارية في عالمنا الاجتماعي والاقتصادي والسياسي المتغير بسرعة وأن ثمة تحول لبرامج التعليم الجامعي والدراسات العليا نحو المهنية. نحن نعي أن هذا الوضع يختلف بين جامعة وأخرى داخل البلد الواحد وأن نماذج مثيرة للاهتمام تبرز ما بين البلدان المختلفة، ويتأثر، كل منها،

الاطر العامة للمهنية الجديدة: العمل المبني على التعليم

سيمز، س ومكلنتير، ج. (2000). المعرفة العاملة: المهنة والتعليم العالي. باكينغهام: SRHE / مطبعة أوبن يونيفرسيتي.

تولين، س. (1990). كوسموبوليس: جدول أعمال الحداثة المستتر. نيويورك: المطبعة الحرة.

تراو، م. (1970). تفكير معمق حول الانتقال من التعليم العالي العام إلى التعليم العالي الشامل. ديدالوس، 90: 1-42.

فيغوتسكي (1978). الاهتمام بالمجتمع. كامبريدج، م أ: مطبعة جامعة هارفرد.

ورتش، ج. ف. (1985). فيغوتسكي والتكوين الاجتماعي للذهن. كامبريدج، م أ: مطبعة جامعة هارفرد.

ورتش، ج. ف. (1998). الذهن كعمل. أوكسفورد: OUP.

غيبونز، م. وليموج، س. ونوتوتشي، م. وآل (1994). إنتاج المعرفة الجديد: حركية الأبحاث في المجتمع المعاصر. لندن: ساج.

غيدنز، أ. (1990). نتائج الحداثة. كامبريدج: بوليتي.

جونسون، د. (2003). نظرية النشاط، العمل بالوساطة ومحو الأمية: تحديد كيف يستخرج الأطفال المعنى بأساليب متعددة. التقييم في التعليم، 10.1.103-129.

كينغ، ك. وماكفراث، س. (2004). المعرفة للتنمية؟ مقارنة بين مساعدات بريطانيا، واليابان، وسويسرا والبنك الدولي. لندن: زد بوكس.

سبوتسكي، ج. وكيلى، ج. (2004). أساليب جديدة لإنتاج المعرفة واكتسابها: مخاطر ووعود للبلدان النامية. في ب. زيليزا وأ. أولوكوشي (eds) (2004) الجامعات الإفريقية في القرن الحادي والعشرين. مجلد 11 المعرفة والمجتمع. السينيغال: CODESIRA.

<< بيشير، ت. وتراولر، ب. (2001). القبائل الأكاديمية ومناطق الاختصاص. الطبعة الثانية. باكينغهام: SRHE / مطبعة أوبن يونيفرسيتي.

باود، د. وسولومون، ن. (2001). التعلم في العمل: تعليم عالٍ جديد؟ باكينغهام: SRHE / مطبعة أوبن يونيفرسيتي.

DFEE (1999). تعلم النجاح. إطار جديد للتعلم ما بعد السادسة عشرة من العمر. لندن: ستايشوناري أوفيس.

إنغستروم، ي. (1994). نظرية النشاط وبناء المعرفة. تنظيم 2، 301، 7-10.

إتسكوفيتز، م. ولايدسدورف، ل. (1997). الجامعات واقتصاد المعرفة العالمية: حلزون ثلاثي من العلاقات بين الجامعة والصناعة والحكومة. لندن: بينتر.

جي، ج. وهال، ج. ولانكشير، س. (1996) نظام العمل الجديد: خلف لغة الرأسمالية الجديدة. سانت ليوناردز، NSW: ألن وأونون.