

أبعاد العلاقة بين العلم والتعليم والعمل

في المجتمع المعاصر

أ.د. نصر عاشور الشيباني

جامعة طرابلس/ قسم علم الاجتماع

تمهيد :

لاشك أننا نعيش في عصر يمكن أن نسميه بعصر العلم . لقد أدى اكتشاف المنهج العلمي الى إحداث ثورة علمية تسير بخطى سريعة وثابته بواسطة نشاط متواصل يعرف بإسم البحث العلمي . ولقد شهد المنهج العلمي تطوراً هائلاً و إنتشاراً عظيماً في النشاط البحثي العلمي منذ القرن السابع عشر بحيث أنه أصبح منذ القرن العشرين السمة العقلية للحضارة المعاصرة (Westfall، 1974، and Giere). ومع تطور العلم ووضوح فائدته في الحياة تطور الوعي الإنساني بأهمية العلم ودوره بحيث أصبحت سعادة الناس في هذه الحياة تعتمد على تطبيق الحقائق العلمية (الشيباني، 2014).

صحيح أن البعض فقط مما يسمون بالعلماء والجامعات ومراكز الابحاث العلمية هم الذين ينتجون العلم في العالم اليوم وبالأمس ايضاً وذلك لا لشيء سوى أن هذا البعض فقط الذي يعرف البحث العلمي الصحيح والحقيقي أو يمتلك مقومات هذا البحث العلمي . والبحث العلمي الصحيح والحقيقي هو الطريق الوحيد للوصول إلى العلم كما نشاهد اليوم في المجتمعات المتقدمة . لقد نجحت المجتمعات المتقدمة في خلق وتطوير قاعدة بحثية صلبة كانت الاساس المتين لتقدم هذه المجتمعات في جميع المجالات، في مقابل ذلك نجد أن الكثير من الدول خاصة تلك التي من العالم الثالث مازالت متخلفة على الرغم من احتضانها للكثير من الجامعات ومراكز البحث العلمي فلماذا ؟ حيث أن الاجابة عن هذا السؤال قد تكون

ضرورية لنا في تحقيق تنمية حقيقة على أساس من العلاقة التبادلية بين العلم والتعليم والعمل في المجتمع المعاصر وربما يستدعي منا هذا أيضا أن نحاول فهم كيف تقدمت المجتمعات المتقدمة ولماذا ؟ لا أعرف أن أحداً من العالم الثالث حاول التصدي لمثل هذه الاسئلة على أسس علمية صحيحة .

وتهدف هذه المقالة إلى المساهمة في توضيح أبعاد العلاقة بين العلم والتعليم والعمل في المجتمع المعاصر، والكيفية التي تتحقق بها هذه العلاقة في زمن بدأت فيه الكثير من المجتمعات في هذا العالم تعاني من البطالة النوعية بشكل خاص والبطالة بشكل عام . لقد أصبح البحث عن العمل والحصول عليه هاجساً للكثير من الناس ، كما أصبح هذا الهاجس مصدراً لنقد لاذع للتعليم أو لبعض جوانبه في المجتمع المعاصر حيث يصادفنا هذا التحدي من الطلاب وأوليا الامور في وسائل الاعلام ومصادر المعلومات المختلفة تأتي الشبكة العنكبوتية على رأسها . وأخيراً نود أن نشير الى أن الباحث قد أعتمد في تطوير هذه المقالة على مصادر علمية جاهزة بالإضافة إلى معرفة وخبرة الباحث الشخصية دون إي إخلال بصدق وموضوعية البحث العلمي كما حذر التير من ذلك في مثل هذه الحالات (التير، 1999،74).وفي الختام أسجل كل الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور عياد سعيد أمطير و الاستاذ الدكتور عوض سليم خليفة على تفضلهما بقراءة مسودة هذا العمل حيث كان لملاحظتهما القيمة أثراً كبيراً في تطوير هذا العمل أما النقص والأخطاء فهي مسئولية الباحث وحده.

أبعاد العلاقة بين العلم والتعليم والعمل :

ربما يدرك القارئ من التمهيد السابق أنه يمكن تعريف العلم بأنه المعرفة العلمية المصنفة التي نصل إليها بالبحث العلمي القائم على استخدام

المنهج العلمي، وأن هذا التعريف يتفق مع ما يذهب إليه الكثير من المشتغلين بمناهج البحث العلمي (حسن 1996،التير1999،Babbie، 1983). ولما كان العلم بطبيعته الدينامية هو حركة تجديد في مقابل الجمود، ودعوة إلى الإبداع والمبادرة في مقابل السكون والتحجر الفكري والمادي وهو أيضاً دعوة الى الحق في مقابل الباطل فإن العلم بالتالي حركة دائمة إلى الامام إلى التقدم . فالعلم ليس فقط هو القوة الدافعة الى الحضارة من حيث أنه عملية دينامية لنشاط الاجتماعي مطرد التطور في الزمن بل يخلق العلم اطارا ثقافيا واجتماعياً متجددا . وهذه العلاقة الجدلية بين العلم والوعي الاجتماعي هو الذي يصنع ما أصطلح على تسميته بالحضارة . فالعلم الذي ليس له دين أو لون أو عرق... إلخ هو سليل الفاعلية الاجتماعية النهمة للبحث العلمي . كما أن العلم هو مصدر لتلاقح الحضارات في العالم من حيث أن كل حضارة هي إمتداد ابداعي للحضارات السابقة والحضارات اللاحقة أيضاً (زكريا، 1988). ولكن كيف يؤثر العلم في العمل ؟

العلم قد يكون في شكل سلعة جاهزة للتطبيق وخير مثال على هذا في المجتمعات الانسانية هو النهضة الصناعية الحديثة حيث أن اكتشاف المنهج العلمي وما قاد إليه من اختراعات واكتشافات متواصلة كان عاملاً حاسماً في إحداث النهضة الصناعية الحديثة وفي الاستمرار والتقدم بها (الشيباني ، 2012، 164 +) . كما يكون العلم أيضاً في شكل معارف علمية تتضمن قدرات ومهارات علمية مختلفة تعرف بإسم العلوم ، ويقوم المتعلمون لهذه العلوم المختلفة بترجمتها إلى مهن مختلفة أيضاً وذلك مثل طبيب ومحامي ومعلم وممرض وطيار ومهندس وإخصائي إجتماعي وإخصائي نفسي ومحلل بيانات.... إلخ . وفي هذا تتجلى العلاقة بين العلم والعمل في أوضح صورها .

ويؤثر العلم في الناس من خلال مساعدتهم على تطوير ملكة التفكير العلمي أو العقلية العلمية . وهذه العقلية العلمية ليست فقط مصدراً للمبادرة والإبداع التي من خلالها تتحقق العلاقة بين العلم والعمل في المجتمع ، ولكن التفكير العلمي أو العقلية العلمية هي أيضاً بداية الخروج من ظلام التخلف من خلال جعل الناس يغيروا ما بأنفسهم من ضعف واستسلام لواقع مريض . فالله سبحانه وتعالى يقول " إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم " سورة الرعد (الآية ، 11) .

إن الشمولية العلمية هي العامل الحاسم في إطلاق التقدم المنشود على كل المستويات من خلال انتشار العلم وشيوع الانجازات العلمية مع ثمارها الاجتماعية والفكرية والمادية والعملية مما يؤدي إلى ميلاد ثقافة علمية نزاعة إلى التطور والإبداع باستمرار حتى تكون لها الغلبة على الثقافة التقليدية الجامدة (غريبين ، 2012 ، 07) . إن الوعي بالعلم يتضمن ثقة الفرد والمجتمع في الحلول العلمية والعمل على استخدام العلم والتفكير العلمي في التعامل مع قضايا ومشكلات الحياة التي يأتي العمل على رأسها . لذلك يجب أن يكون الوعي بالعلم جانباً مهماً من المركب الثقافي في المجتمع وهذه مسئولية المفكرين والكتاب وأهل العلم والثقافة عامة وخير مثال على هذا ما فعله المفكرون في عصر النهضة الأوروبية من أمثال فوليتير وجان جاك روسو ومونتسكيو وديكارت وهيغل وجون لوك..... إلخ . غير أن الوعي بالعلم لا يعني فقط الاحاطة بالمعلومات والمعارف العلمية على أهمية ذلك ولكن الوعي بالعلم يعني وهو الأهم ترجمته في شكل سلوك ملتزم بالفكر العلمي وإلى خصائص تشكل النظرة العلمية التي يجب أن تكون جزءاً من الثقافة السائدة في المجتمع بحيث يصبح الوعي بالعلم فلسفة حياة شاملة وعقيدة راسخة تكون مصدراً

للأفكار والاتجاهات والميول وتقود التفكير وتحدد بالتالي السلوك (التير، 1999، الهييتي، 2007) .

وإذا كان العلم هو عامل أساسي في تطوير العمل في المجتمع الحديث ، فإن التعليم هو الجسر الذي يعبر عليه العلم إلى ميدان العمل حيث أن التعليم هو الوسيلة الرئيسية لنشر العلم ليتحول على الأيدي المتعلمة (الخريجين) إلى فرص وبرامج عمل في مشروعات مختلفة منها الفردي ومنها الجماعي ومنها المشروعات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة ومنها الرسمية ومنها غير الرسميةإلخ . وربما قصة المهندس البرازيلي مع القمامة في البرازيل هي مثال جيد لفاعلية العلاقة بين العلم والتعليم والعمل في تحقيق التقدم وحل المشكلات التي تواجه المجتمع. لقد أسترعت أكوام القمامة هذا المهندس فبادر بإنشاء مصنع لتدوير هذه القمامة يعمل فيه المئات من الناس ، ولقد أصبح تدوير القمامة اليوم صناعة عالمية .

يجب النظر الى العلم على أنه معرفة علمية تتصف بالتراكم والتطور المستمر . كما يجب النظر الى مراحل التعليم المختلفة على أساس أنها مصادر تأثير ترتبط بعلاقة تكاملية غير مفصولة عن بعضها البعض . لذلك لا نتوقع أن يكون هناك تعليم جامعي جيد في مجتمع معين بينما التعليم الثانوي أو التعليم المتوسط غير جيد في هذا المجتمع . وربما لا يصدق القارئ أن عدد طلاب المرحلة المتوسطة بأنواعها المختلفة في بريطانيا التي تسمح لهم السياسة التعليمية البريطانية بالالتحاق بالجامعات سنوياً هو حسب معرفتي أقل من عدد طلاب المرحلة الثانوية والمتوسطة الذي يلتحق سنوياً بالجامعات في بعض البلاد العربية مما أنعكس سلباً على التعليم الجامعي في بعض هذه البلاد العربية خاصة تلك التي تفتقر للموارد المادية الكافية فينطبق عليها المثل الذي يقول : الكثرة تحرم الود . إن التعليم الجيد

هو الذي مكن طفل ألماني من إكتشاف خطأً في حسابات وكالة ناسا الأمريكية في تقدير مدى إقتراب جرم سماوي من الأرض وتلقى رسالة من وكالة ناسا تعترف له فيها بصحة حساباته (www.mawhapon.net) ، بينما التعليم الضعيف هو الذي جعل إجابات عينة من طلاب كلية الهندسة بأحدى الجامعات العربية على أسئلة بسيطة في مقابلة معهم على محطة الاذاعة البريطانية (بي بي سي) مخجلة جداً. إذن يجب أن يكون هناك علم وتعليم لنشر العلم وعملية خلق وإبداع لفرص عمل وفق السياقات المتوفرة في المجتمع .

أخذ التعليم في الوقت الحاضر الشكل المؤسسي في العالم كله . نستطيع القول أن الرغبة في العلم هي رغبة عالمية على الرغم من العوائق الاجتماعية والاقتصادية والسياسية إلخ في جميع أنحاء العالم . وقطع التعليم بمستوياته و أنواعه المختلفة في الكثير من دول العالم شوطاً كبيراً كماً وكيفاً نتيجة الاستثمار الوطني في مجال التعليم من ناحية والاستفادة من تطور التعليم في الدول المتقدمة من ناحية أخرى . إن الاذاعة التي أصبحت بالصوت والصورة والجامعة والخطوط الجوية إلخ من الرموز الوطنية التي أرتبطت بحركة الاستقلال في كثير من دول العالم الثالث . كما أن الدول قد جعلت من عملية التنمية الشاملة هدفاً وطنياً مما زاد من أهمية التعليم والحاجة إليه في إعداد القوى العاملة المدربة لتنفيذ برامج التنمية الوطنية . فاعتماد العمل على العلم بشكل كبير في المجتمع الحديث جعل الدولة الحديثة تهتم ليس فقط بتوفير فرص التعليم للراغبين فيه بل تهتم أيضاً بنوع التعليم والتعليم المستمر (الجوهري ، 1975 ، 250 ، 1984 ، Parker . J .et) . كما أن التعليم عامل حاسم في تقدم الفرد والمجتمع ، وتشير المعرفة العلمية

المتراكمة إلى العلاقة القوية بين التعليم ومستوى تحديث الفرد والمجتمع (التير ، 1992) .

لذلك فإن الشئ الطبيعي هو أن يكون التعليم وسيلة وليس غاية في حد ذاته .وعندما يصبح التعليم غاية في حد ذاته فهو مؤشراً لتخلف ثقافي وإجتماعي يعبر عن نفسه في إنتشار ما يسمى بمرض الشهادات ومايرتبط بها من مظاهر إنحراف في العملية التعليمية مثل ظاهرة الغش في التعليم (التير وأميين ، 2003) .

وبالإضافة إلى تقديم التعليم معرفة علمية جاهزة للمتعلمين فإنه تقع على التعليم مسئولية خلق صورة واضحة ومتميزة في عقول التلاميذ والطلاب عن طبيعة العلم ومنطق العلم والكيفية التي يحقق بها العلم وظائفه في الحياة . إن فهم منطق العلم : بناء ووظيفة هو الذي يقود إلى الإبداع والتألق ويجعل من التعليم وسيلة إلى غاية وليس غاية في حد ذاته (الطويبي ، 2003 ، +9) . فالتعليم يجب أن يعمل على بناء وخلق الاتجاه العلمي بين الدارسين . وحتى يحقق التعليم أهدافه المنشودة في المجتمع فهذا يتطلب أن تكون برامجه التعليمية وفي جميع المراحل التعليمية متضمنة للجوانب التالية :

معرفة علمية صحيحة وكاملة

العلمية

البحثية

التطبيقية

أما المعرفة العلمية الصحيحة والكاملة فيقصد بذلك هو أن يتم تدريس التلاميذ والطلاب مادة علمية تضمن تحقيق التخصص العلمي الحقيقي بدل

من الاقتصار على معرفة هزيلة قد لا تتجاوز قشور العلم أو تاريخ العلم فقط . فمثلا ذكر لي زميل من الجامعة أنه عندما كان يدرس حرص أستاذ أحد المقررات الدراسية على تدريسهم أكثر من مائة نظرية علمية في مجاله العلمي خلال تلك السنة الدراسية بينما يقال أن زميل آخر لنا في إحدى الجامعات العربية كان يكتفي بتدريس طلابه منهج الثانوي في المقرر الدراسي المطلوب منه تدريسه على مستوى الجامعة !

أما العلمية فتعني توظيف المنهج العلمي بمفهومه الواسع والتمسك بطبيعة الاستدلال العلمي . ولما كان البحث العلمي هو المجال المباشر للعلمية فيجب أن تتضمن المناهج والبرامج الدراسية منظومة متكاملة من مناهج وتقنيات البحث العلمي بقصد تنمية القدرات البحثية للطلاب ليكونوا باحثين قادرين في مجالاتهم العلمية المختلفة فالمثل الصيني يقول: لا تعطيني سمكاً وإنما علمني كيف أصطاد السمك. أما التطبيقية فتعني ضرورة أن يكتسب الدارسون خلال العملية التعليمية مهارات وخبرات وقدرات واضحة ومحددة يمكنهم بيعها في سوق العمل . فالمطلوب متعلم حقيقي قادر ليس فقط على الاستفادة من فرص العمل المتاحة وإنما المطلوب أن يكون قادراً على المبادرة والإبداع ليخلق فرص العمل بدل من انتظار التعيين الحكومي الذي قد لا يأتي . فالمهم ليس استظهار المعرفة بل المهم هو توظيف المعرفة (الشيباني ، 2011 ، 50) .

أحتل موضوع العمل في المائة سنة الاخيرة جانباً مهماً من البحث العلمي في العالم . ويعكس هذا الاهتمام العلمي الكبير بقضية العمل ما يمثله العمل في الواقع من أهمية كبرى في حياة الانسان ، بل هو المحور الاساسي الذي تدور حوله حياة الإنسان . فالعمل يحتل قيمة كبيرة في حياة الفرد والمجتمع ، وهو الطريق الوحيد للإنتاج حيث ان الأمم تتفاضل بإنتاجها قبل كل شيء . ثم إن العمل

هو الذي يدمج الإنسان في مجتمعه ويكسبه العضوية الطبيعية فيه .وأخيراً فإنه بالعمل يحقق الإنسان ذاته ويجعل لوجوده الانساني معنى ، أو بعبارة أخرى فإن العمل هو المصدر الرئيسي للإشباع المادي والاجتماعي والنفسي عند الانسان . ولذلك فإن البطالة هي مصدر كل الشرور في المجتمع (الشيباني، 2007، +142).لقد جعلت الزيادة الكبيرة في عدد السكان في كل بلاد العالم تقريباً وبخاصة في العالم الثالث في العصر الحديث الطلب على العمل أكثر إلحاحاً في الوقت الذي لم تعد فيه الأنشطة الاقتصادية التقليدية تستطيع استيعاب طلاب العمل من جهة وعدم مناسبتها للكثير منهم من جهة أخرى . وكما سبقت الإشارة إلى العلاقة القوية بين العلم والصناعة في العالم اليوم فإنه ليس هناك شك في أن الصناعة هي الحل الواعد لتوفير فرص العمل المناسبة لمخرجات التعليم الحديث خاصة مع غلبة الطابع الصناعي على الحياة اليوم حتى أصبح كل شيء صناعة بما في ذلك العلم والتعليم إضافة إلى العمل.إن هذا يكشف لنا عن العلاقة التكاملية والمتبادلة بين كل من العلم والتعليم والعمل.إذن فلامناص من وجود علم وتعليم وصناعة في المجتمع لتتوفر فرص العمل المطلوبة في هذا المجتمع . ولتحقيق هذا فإنه لابد من أن تتوفر في هذا المجتمع عدة جوانب منها :

أولاً : العلم والتعليم حيث يحتل البحث العلمي هنا مكانة خاصة . إن بناء قاعدة بحثية صلبة هو حجر الزاوية في تقدم المجتمع لأن البحث العلمي هو مصدر حلول المشكلات المختلفة بما في ذلك مشكلات الصناعة (الباز ، 2004 ، 16) .

ثانياً : ضرورة نشأة الوعي بالعلم والتعليم والتفكير العلمي في المجتمع ، وأن يتسع هذا الوعي ليشمل المجتمع بأسره . فالتقدم العلمي لا يقاس في

أي مجتمع بعدد العلماء خاصة عندما يكون هولاء مجرد حملة شهادات فقط وإنما يقاس التقدم العلمي بحجم الانتفاع من العلم والحركة العلمية أيضاً . وهذا الوعي بالعلم وضرورة الانتفاع به في أي مجتمع يتطلب أن يكون هذا الوعي جزءاً من الثقافة السائدة في هذا المجتمع كما سبقت الإشارة إلي ذلك في هذه المقالة .

ثالثاً : يجب أن يتحمل التعليم مسئولية نشر ثقافة تعلي من قيمة العمل وأهميته أيضاً وأنه ضروري للفرد والمجتمع وذلك لتكون هذه الثقافة في مقابل الثقافة الاستهلاكية الغالبة على الكثير من مجتمعات العالم المعاصر وعلى وجه الخصوص تلك المجتمعات التي يغلب عليها الطابع الربعي .

رابعاً : اعتماد الصناعة والتصنيع بالمفهوم الواسع كوسيلة للتقدم ولتحقيق سوق عمل نشطة وصحية علماً بأن شروط النهضة الصناعية هي في متناول الكثير من المجتمعات وليست مستحيلة (الشيباني ، 2012 ، +164) .

في الختام نكرر التأكيد على العلاقة القوية بين العلم والتعليم والعمل في المجتمع المعاصر وأن في هذه العلاقة الحل لكثير من المشكلات التي قد يعاني منها المجتمع اليوم .

قائمة المراجع :

القرآن الكريم

جون غريبين ، تاريخ العلم (1543-2001) ، ترجمة شوقي جلال . الكويت : عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والعلوم والفنون والآداب ، 2012.

د . عمر بشير الطويبي ، العلم والمجتمع من يقود من ؟ من يلوم من ؟ طرابلس : منشورات أكاديمية الدراسات العليا ، 2003.

د . فاروق الباز ، العرب وأزمة البحث العلمي ، الكويت : مجلة العربي ، العدد : 547 ، يونيو 2004.

د . فؤاد زكريا ، التفكير العلمي ، الكويت : عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والعلوم والفنون والآداب ، الطبعة الثالثة ، 1988.

د . محمد الجوهري ، مقدمة في علم الاجتماع الصناعي ، القاهرة : دار الكتب للتوزيع ، الطبعة الثانية ، 1979.

د . مصطفى عمر التير ، مقدمة في مبادئ وأسس البحث الاجتماعي ، طرابلس : شركة الجديد للطباعة والنشر ، الطبعة الخامسة ، 1999.

د . عبدالباسط محمد حسن ، أصول البحث الاجتماعي ، القاهرة : مكتبة وهبة ، الطبعة الثانية عشر ، 1998.

د . مصطفى عمر التير و د . عثمان أميمن التغير في أنساق القيم ووسائل تحقيق الاهداف : الغش في الامتحانات . بيروت : در الكتاب الجديد المتحدة ، ط1 ، 2003.

د . مصطفى عمر التير ، مسيرة تحديث المجتمع الليبي ، مواعمة بين القديم والجديد ، بيروت : معهد الانماء العربي ، الطبعة الاولى ، 1992.

موهوبون : موقع المخترعين العرب .

د. نصر عاشور الشيباني ، العلاقة بين التعليم الثانوي والتعليم الجامعي في المجتمع الليبي ، طرابلس : مجلة كلية الاداب / جامعة طرابلس ، العدد 16 ، 2011.

د . نصر عاشور الشيباني ، الظاهرة الصناعية من منظور إجتماعي : دراسة في علم الاجتماع الصناعي ، طرابلس : مجلة الجامعة المغاربية ، العدد 11 ، السنة السادسة ، 2012.

د . نصر عاشور الشيباني ، الانسان والعمل : تحديد إطار عام . طرابلس : مجلة الجامعة المغاربية ، العدد الثاني : السنة الثانية ، 2007.

د . نصر عاشور الشيباني ، العلوم الاجتماعية من الدونية والتهميش إلى الاهمية والمشاركة : علم الاجتماع نموذجاً . طرابلس : الهيئة الليبية للبحث والعلوم والتكنولوجيا ، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية ، العدد الثاني ، 2014.

د. هادي نعمان الهيثي ، الوعي بالعلم ضرورة ثقافية . الكويت: مجلة العربي، العدد 580، مارس 2007.

17- Babbie (1983) The practice of social Research. Third Edition. California: Wadsworth Publishing Company.

18- Parker S. R. etal. (1984) The sociology of industry. London : George Allen and unwin.

مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية العدد الأول لسنة 2022 _____

19 Westfall . R . S . and Giere, R, N (1974)

Foundations of Scientific Method : The nineteenth Century.

Blomington: Indiana University Press.

