

التعليم العام والتعليم الفني والمهني الطبيعة والمشاكل والحلول

يوسف نبراي

كلية التربية - جامعة الامارات المتحدة

□ المقدمة:

أصبح التعليم ضرورة من ضرورات الحياة إذ بدونه يصعب على إنسان هذا العصر التكيف والتكيف مع متطلبات القرن العشرين، علماً بأن مجالات متطلبات الحياة تزداد كل يوم كثرة وتنوعاً وتعقيداً.

حيال هذا التزايد والتعقيد في أمور الحياة يتساءل المرء، ما هو نوع التعليم الذي يلائم متطلبات هذه الحياة السريعة التغير؟ وهل يمكن حصر مجالات ذلك النوع من التعليم؟ ما هي أهداف التربية المعاصرة؟ هل هي تلك التي تهتم بالنواحي الصحية واتقان العمليات الأساسية - من مهارات لغوية وفنون ورياضيات والانتظام في حياة عائلية محترمة واكتساب لمهنة مناسبة والاتصاف بمواطنة مقبولة واستغلال أمثل لأوقات الفراغ والامثال بأخلاق حميدة؟^(١) أم هي «كسب العيش»، التربية الجسدية، تكوين الخلق، حسن المواطنة، تنمية العقل ونقل التراث^(٢)؟

أم هي محددة في مجالات أربعة فقط: مجال النمو الشخصي، مجال العلاقات الإنسانية، ومجال لمهارات التعليم المستمر ومجال التخصص^(٣)؟ تشير هذه التساؤلات إلى أن هناك قضايا تربوية كثيرة مختلف عليها.

وهذا بالطبع يرجع أساساً إلى الفلسفات ودرجات أساليب التطور في المجتمعات المختلفة.

يحاول الباحث في هذه الدراسة تشخيص وتحليل العلاقة القائمة بين التعليم العام والتعليم الفني والمهني كوسيلتين هامتين تستخدمان لتحقيق بعض أهداف التربية.

يتناول البحث في الجزء الأول الحديث عن ماهية التعليم العام، أهدافه، برامجه وبعض المشاكل التي تعترى تقدمه. وفي الجزء الثاني يتطرق إلى ماهية التعليم الفني والمهني، أهدافه، وبرامجه والمشاكل التي تصادفه والمحاولات التي ابتكرت في مختلف بلاد العالم لربط التعليم العام والفني والمهني مع بعضهما البعض.

والجزء الأخير من البحث يناقش الاهتمامات والاتجاهات التربوية الحديثة لإيجاد صيغ عملية تتمشى مع متطلبات التنمية.

التعليم العام

إن مصالح التعليم العام يطلق على نظام التعليم الذي يقوم بتربية البنين والبنات الذين هم في سن التعليم: وبدأ تطوير هذا النظام بصورة جدية بعد ثورات القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر في أوروبا وأميركا، تلك الثورات التي أحدثت تحولات جذرية في مفاهيم واتجاهات الناس نحو جعل فرص التعليم تصل إلى أكبر عدد ممكن من المواطنين.

كان يهدف هذا النوع من التعليم ولا زال في معظم النظم التعليمية «إلى تنشئة الإنسان الحر والمواطن الصالح عن طريق اطلاعه على مصادر الفكر الإنساني من ثقافة وأدب وتاريخ ولغة وتربية أخلاقية وتنمية قوى تفكيره»^(٤).

يركز التعليم العام على المواد الأكاديمية لأن مركزها في المجتمع أرقى من مركز المواد غير الأكاديمية. المواد الأكاديمية تصقل العقل وتهذب الفكر والعقل هو الذي يسيطر على كل أجزاء الإنسان. ودوره هو دور القيادة. وبالتالي فكل ما يتعلق بالعقل ونشاطاته فهو مرغوب ومحترم في المجتمع. وتأسيساً على هذا الافتراض تنحاز مناهج التعليم العام في معظم الدول إلى الطرائق التي تدرب العقل.

ينقسم التعليم في أغلب دول العالم إلى مرحلتين: المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية. تهدف المرحلة الأولى إلى إكساب التلاميذ بحد أدنى من المهارات التي تساعد على مواجهة المواقف والمشكلات التي تصادفهم في المدرسة، أو المنزل أو الحياة الاجتماعية. والمرحلة الابتدائية تنمي استعدادات التلاميذ الجسمية والفكرية والفنية ليصبحوا مواطنين مهرة. كما تقدمهم بالمعارف الأساسية التي تساعد على العمل.

أما المرحلة الثانوية بشقيها الإعدادية (المتوسطة) والثانوية فتهدف إلى الارتقاء بمستوى درجة النمو المتكامل للتلاميذ في النواحي الجسمية والفكرية والوجدانية والاجتماعية وإعدادهم للحياة العملية وإلى تهيئة ذوي الاستعدادات المناسبة من الطلبة لمتابعة التعلم في المعاهد والجامعات.

ولتحقيق الأهداف المذكورة سابقاً تتبع الدول خططاً دراسية تختلف في تعيين عدد الساعات الدراسية لكل مادة. ولكنها في أغلب الأحيان تتفق في معظم مسميات مواد الخطط الدراسية.

تشتمل مثلاً الخطة الدراسية في المرحلة الابتدائية في كثير من الدول العربية على التربية الدينية، اللغة العربية، الحساب، العلوم والتربية الصحية، المواد الاجتماعية، التربية الوطنية، التربية الرياضية، التربية الفنية والأعمال اليدوية، التربية الموسيقية واقتصاد منزلي^(٥). وتتكون الخطة الدراسية في المرحلة الإعدادية في معظم الدول العربية التربية الدينية، اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، اللغة الفرنسية، المواد الاجتماعية وتشتمل الجغرافيا والتاريخ، التربية القومية، الرياضيات وتشمل الحساب والجبر والهندسة، العلوم العامة والصحة والتربية الفنية، التربية الموسيقية، والتربية الرياضية.

أما الخطة الدراسية لمرحلة الثانوي العالي فتشمل التربية الدينية، اللغة العربية، اللغة الأجنبية الأولى، اللغة الأجنبية الثانية، التاريخ، الجغرافيا، التربية الوطنية، علم الاجتماع، الرياضيات، الفلسفة والمنطق وعلم النفس، الاقتصاد، الإحياء، الكيمياء، الفيزياء، التربية الفنية، التربية الرياضية والاقتصاد المنزلي^(٦).

إن الخطة الدراسية الأنفة الذكر للمراحل الثلاث توضح بجلاء أن التعليم في الدول العربية يعنى بالدرجة الأولى باستيعاب المتعلمين للثقافة العامة. وإن نصيب التعليم الفني والمهني ضئيل. وإن دل هذا على شيء فإنما يدل على أن قيمة المواد الفنية والمهنية في مناهج التعليم ليس لها مكانة مرموقة.

والتعليم العام وبالأخص في المرحلة الابتدائية يعاني من مشاكل كثيرة في العالم العربي، منها الرسوب، التسرب، كثافة الفصول، غياب التلاميذ وانخفاض مستوى تعليمهم ونقص في المدرسين. وبالطبع إن كل مشكلة من هذه المشكلات لها تأثير ملحوظ في العمليات التربوية. وإذا افترضنا أن التربية هي عملية استثمارية فإن كل فاقد سيؤثر على العائد في نهاية الأمر. فمشكلات الرسوب (وهو عدم الانتقال من صف إلى الصف الأعلى) والتسرب (وهو انقطاع التلميذ عن الدراسة أو تركه للمدرسة قبل أن يصل إلى نهاية المرحلة التعليمية) والغياب (وهو انقطاع التلميذ عن الدراسة فترة زمنية مؤقتة) تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على المردود الاقتصادي.

إن كل تلميذ يأخذ مكانه في المدرسة يكلف ميزانية الدولة نسبة معينة من الأموال فحينما لا تستغل هذه الفرص بصورة واضحة ومجدية يمكن اعتبارها في حكم الضياع. ودول العالم الثالث التي تعاني من شح في الإمكانيات المادية والقوى البشرية المدربة تكون أكثر تضرراً من غيرها من جراء هذه المشكلات التربوية.

إن ظاهرة التسرب في المدارس الابتدائية بمصر ملحوظ وهي باهظة التكاليف إذ بلغ عام ١٩٧٢/١٩٧١ من الصف الأول إلى الصف الثاني ٤,٧ ٪ من التلاميذ ومن الصف الثاني إلى الثالث ٣ ٪ من التلاميذ، ومن الصف الثالث إلى الرابع ٥,٨ ٪ من التلاميذ، ومن الرابع إلى الخامس ٧,٢ ٪ من التلاميذ، ومن الصف الخامس إلى السادس ٢,٧ ٪ من

التلاميذ. ومعنى ذلك أن التسرب خلال المرحلة الابتدائية في مدى ست سنوات يبلغ ٢٤,٥ ٪ (٢٣,٤ ٪) (*) من التلاميذ وبمعنى آخر ربع عدد تلاميذ المرحلة أي ما يقارب من ٩٥٠ ألف تلميذ على مدار الست سنوات، أي ما يبلغ تكلفتهم على الدولة ١١,٤٠٠,٠٠٠ جنيهاً أي ما يقرب من ١١,٥ مليون جنيه في السنوات الست^(٧).

ومثال آخر تأخذه من دولة الإمارات العربية المتحدة. فبالرغم من قلة السكان وندرة الأيدي الوطنية الماهرة فإن الفاقد التعليمي نتيجة للرسوب والتسرب فيها على الجدول رقم (١) يبين عدد الراسيين من الطلبة في السنة الدراسية ١٩٧٧/١٩٧٦ والخسارة المادية التي تحملتها الدولة كما يبين الجدول رقم (٢) حجم الخسارة البشرية والمادية عن الرسوب خلال ثلاث سنوات دراسية (١٩٧٤ - ١٩٧٧)^(٨)

جدول رقم (١)

عدد الراسيين من الطلبة في سنة ١٩٧٧/١٩٧٦ والخسارة المادية الناتج عن الرسوب

المرحلة الدراسية	عدد الراسيين	تكلفة الطالب الواحد بالدرهم	مجموع الخسارة مليون درهم
الابتدائية	٦٣٨٣	١٠٣٨٨	٦٦,٣
الإعدادية	١٥٧٤	١٣٠٧٥	٢٠,٦
الثانوية	١٤٣	١٣٠٧٥	١,٩
تعليم ديني	٢٥٨	١٣٧٣٤	٣,٥
تعليم صناعي	٨	٢٨٥٣٦	٠,٢
تعليم تجاري	١	٣٢٥٠٦	٠,٠٣
المجموع	٨٣٦٧		٩٢,٥٣

والجدول رقم (٢) يوضح مدى الخسارة المادية والبشرية التي لحقت بدولة الإمارات العربية المتحدة في مدة ثلاث سنوات:

جدول رقم (٢)

الخسارة المادية والبشرية الناتج عن الرسوب خلال ثلاث سنوات

السنة الدراسية	عدد الطلبة الراسيين	معدل تكلفة الطالب الواحد بالدرهم	مجموع الخسارة مليون درهم	الميزانية المتكررة مليون درهم	نسبة الفاقد من الميزانية
١٩٧٥/١٩٧٤	٩٠٠٠	١١٠٥٦	٩٩,٥	٣٤٦,٦	٪ ٢٨,٧
١٩٧٦/١٩٧٥	٨٥٤٦	١١٠٥٦	٩٤,٥	٥١٣,٥	٪ ١٧٨,٤
١٩٧٧/١٩٧٦	٨٣٦٧	١١٠٥٦	٩٢,٥	٨٨٨,٣	٪ ١٠,٤
المجموع	٢٥٩١٣	١١٠٥٦	٢٨٦,٥	١٧٤٨,٤	٪ ١٦,٤

(*) مجموع النسب هو ٢٣,٤ ٪ وليس ٢٤,٥ ٪ - الباحث.

أسباب التسرب والرسوب وغياب التلاميذ من المدارس كثيرة. منها أسباب اقتصادية واجتماعية وصحية وتربوية. ولكن أياً كانت الأسباب فتأثيرها على الإنتاج التعليمي واضح. وعلى أية حال، كيف يمكن إزالة أو تخفيف وطئة هذه المشاكل عن النظم التعليمية؟ فهل تطعيم المناهج الدراسية بمواد فنية ومهنية يمكن أن يكون بلسماً لتلك العلل التربوية؟

هناك دلائل محدودة تشير إلى أن التربية المهنية على مستوى الثانوية تقلل من نسبة التسرب^(٩). كما أن دبورا برليوتر توصلت إلى نتيجة من دراسة قامت بها في عام ١٩٨٢ فحواها أن برامج الفنون الوظيفية والعملية تزيد من نسب التذكر والقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات (Increases retention rates)^(٩).

فلنلق الآن نظرة سريعة على وضع التعليم الفني والمهني في النظم التعليمية لتبين طبيعته ومفهومه ومكانته.

التعليم الفني والمهني

ما هو التعليم الفني والمهني؟ تختلف المصطلحات المستعملة التي تشير إلى التعليم الفني والمهني من بلد إلى آخر حسب اتجاه النظام التعليمي نحو هذا النوع من التعليم. نذكر على سبيل المثال النماذج التالية: تعليم الفنون الصناعية، التعليم الصناعي متعدد الجوانب أوبوليتكنيك (Polytechnic)، التعليم أو التدريب ما قبل المهني، الدراسات العملية التكنولوجية الابتدائية، تعليم العمل، الفنون اليدوية الفنون العملية، والتعليم ذو الاتجاه المهني.

اختارت اليونسكو مصطلح التعليم الفني العام بدلاً من التعاريف السابقة لكونه الأكثر ملائمة للاستخدام العالمي. ويتكون التعليم الفني العام من دراسات فنية ابتدائية تقدم في المراحل الأولى من التعليم الثانوي، وأحياناً في المراحل العليا من التعليم الابتدائي أو خلال المرحلة الثانوية كلها. وتقدم هذه الدراسات كجزء من برامج التعليم. وهي تهدف إلى تعريف الطلاب على عناصر التكنولوجيا وتنمية المهارات العملية الأساسية وتقديم الخبرة المجدية في استعمال المعدات والمواد^(١٠).

وإن كان المربون القدماء قد نوهوا إلى أهمية التعليم الفني والمهني تلميحاً أو تصريحاً إلا أن القصة الحقيقية لتطور هذا التعليم ترجع أسبابها إلى الثورة الصناعية التي حدثت في القرنين الماضيين في أوروبا وأميركا والذي كان من نتيجة تلك الثورة التغييرات الكبيرة التي أصابت معالم الحياة العصرية. إذ أدخلت التكنولوجيا تغييرات في أساليب حياة الإنسان على وجه الأرض. والتغييرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي حدثت في المجتمعات انعكست آثارها على النظم التعليمية والمواد المدرسية.

وبالتالي اهتم المربون بإبراز أهمية التربية الفنية والمهنية. يقول جون لوك الفيلسوف

لإنجليزي (١٦٣٢ - ١٧٠٤) مظهراً اهتمامه بالجانب التطبيقي للتعليم «أن على الأطفال الفقراء بين سن الثالثة والرابعة عشرة أن يكونوا تحت إشراف مدرسين يدرّبونهم على العمل وليتفهموا الصناعة حتى يردوا بإنتاجهم ما صرفه المجتمع على تغذيتهم»^(١٢).

والمربي جان جاك روسو (١٧١٢ - ١٧٧٨) قد نبه إلى فضل التعليم التطبيقي على التعلّم الأكاديمي حيث يقول في تربية «اميل» ان قضاء ساعة من الزمن في الدراسات العملية هو أجدى وأنفع من تعلم نهار كامل في الدراسات النظرية اللفظية^(١٣). ونلاحظ في كتابات بستاويزي (١٧٤٦ - ١٨٢٧) تركيزه على التجارب والنواحي العملية في العملية التربوية. أما فروبل (١٧٨٢ - ١٨٥٢) منشئ فكرة روضة الأطفال فيعتقد «بأن أهم سمة مميزة للطفل هي رغبته الفطرية في النشاط أو ما يسمى باللعب، وهو ينصح بضرورة استخدام اللعب والغناء في التعليم»^(١٤).

ولقد اتخذ جون ديوي المربي الأميركي المعاصر (١٨٥٩ - ١٩٥٢) موقفاً مؤيداً لآراء روسو وفروبل ومن تبعهم من المربين مؤكداً بأن الطفل بطبيعته ميال للنشاط والحركة والعمل المبدع^(١٥).

إن تاريخ تطور التعليم الفني والمهني تأثر تأثيراً كبيراً بما حدث من تغييرات في النواحي الاجتماعية والاقتصادية للمجتمعات الأوروبية.

كان التعليم في العصور الوسطى وما بعده طبقياً: مدارس للأغنياء تشجعها ترعاها الطبقة الأرستقراطية لتربية القادة والزعماء، ولم تهتم هذه المدارس بالتجارة والصناعة ولكنها كانت تفضل العمل العقلي على العمل اليدوي وتعنى بالفلسفة واللغات القديمة كاليونانية واللاتينية. أما الطبقة الوسطى فكانت ترحب بالمدارس التي كانت تعلم العلوم المفيدة وهي التي تلبي حاجاتها. والطبقات الفقيرة والعمالية فكانت لها مدارسها الخاصة بها وهي المدارس الفنية. وبمرور الزمن ارتفع مستوى الطبقة العمالية، وتضخم عددها، وأصبحت لها كلمة مسموعة مدوية، واستطاع العمال ترك أولادهم يذهبون إلى المدارس. وتحققت ديمقراطية التعليم شأنها شأن الديمقراطية الأخرى واتضح الحاجة إلى التكنولوجيين والفنيين ومهرة الصناع، وهم العمود الفقري في النهضة الصناعية الذين تلقى على عواتقهم أعباء تقدمها وارتقاؤها، وجذبت هذه النهضة الصناعية الأنظار إلى التعليم الفني والمهني فزبد الاهتمام به والاعتناء بوسائله ومناهجه ونظمه»^(١٦) دفع هذا الاتجاه المربين لوضع صيغ تسهل مزج الأعمال الفنية بالأعمال العقلية. ومع بداية القرن العشرين «حدثت تطورات جديدة في هذا المجال حيث قام فروبيسي وكيرشنستاير بإنشاء ما أسماه «مدارس العمل» في ألمانيا كما قام جون ديوي بإنشاء «مدارس النشاط» في الولايات المتحدة. وكان الهدف الرئيسي من إنشاء هذه المدارس هو تدريس بعض المواد العملية المناسبة ضمن برامج تعليم الأطفال

ولكن هذه المحاولات الأولية^(١٧) لم يكن لها تأثير كبير في النظم التعليمية لأنها كانت محاولات تجريبية. والتطور الملحوظ ظهر في مناهج الدول المتقدمة عندما بدأ يتغير مفهوم وظيفة التعليم الابتدائي والثانوي ليس كوسيلة إعداد الطلبة للدراسات الجامعية فحسب بل إعدادهم أيضاً للحياة الواقعية، حياة تلعب فيها التكنولوجيا دوراً مهماً. وفي سبيل تكييف النظم التعليمية مع الطالب والتكنولوجيا الحديثة أخذت الدول المتقدمة والدول النامية أنماطاً متعددة من التعليم الفني.

ففي الولايات المتحدة تدرس «الفنون الصناعية» (Industrial Arts) والفنون الزراعية (Agricultural Arts) من خلال البرامج التعليمية للفنون العملية، بحيث أصبحت مناهج الفنون الصناعية اليوم جزءاً من برامج التعليم العام. ومناهج الفنون الصناعية والفنون الزراعية «تهدف إلى تعريف الطلاب بمجالات الإنتاج والاستهلاك والترفيه من خلال التجربة الفعلية والممارسة العملية».

وفي الاتحاد السوفيتي نظام تعليمي يسمى بالبوليتكنيك (Polytechnic) التعليم الفني المتعدد الجوانب، وهو موجه نحو الإنتاج. والفلسفة التي يقوم عليها هذا التعليم مبنية على ربط تعليم الأعمال المفيدة اجتماعياً بالأعمال الإنتاجية كما أن الفكرة السوفيتية عن التعليم تحتم على كل مواطن وخلال العملية التربوية كلها أن يتعلم كيف يقدر الأعمال اليدوية حق قدرها^(١٨). ويهدف التعليم الفني المتعدد الجوانب إلى تعريف الطلاب بعدد من فروع الإنتاج ويعودهم على استعمال المعدات المتداولة وينمي فيهم القدرات الفنية، حب واحترام العمل ويتيح لهم حرية اختيار مجالات نشاطاتهم المستقبلية ويزودهم بمعلومات تفيدهم لمتابعة دراستهم في التعليم إن هم اختاروا ذلك السبيل.

وبديل ثالث ظهر في السويد والمملكة المتحدة وكندا. وهذا البديل يتمثل في المدرسة الشاملة. ويناسب هذا النظام الأذكاء والمتخلفين عقلياً على السواء. والمدرسة الشاملة تحطم كل تعدد في المدارس — مدارس أكاديمية وأخرى فنية — وتحقق نتائج إيجابية حتى ولو اختلفت مواهب الطلبة واستعداداتهم.

والدول النامية كغيرها من الدول المتقدمة بدأت تشعر بأهمية التعليم الفني والمهني ودوره في عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية فقامت بعضها بإدخال تعديلات ملحوظة في نظمها التعليمية.

ففي الستينات عدلت أثيوبيا السلم التعليمي وجعلته يتكون من ست سنوات ابتدائية وستين ثانوية صغرى وأربع سنوات ثانوية عليا. وكان يتضمن البرنامج الدراسي في مرحلة الثانوية الصغرى مواد فنية ومهنية بالإضافة إلى مواد الثقافة العامة. وحينما ينتقل الطالب إلى الثانوية العليا يكون قد اكتشف ميوله ومواهبه الفطرية التي تسمح له باختيار المسار الذي يمكن أن يسلكه بالنسبة للأهر (Streams) الخمسة التي تطرح في الثانوية العليا.

وهذه الأنهر هي: الفنون الصناعية، الفنون الزراعية، الاقتصاد المنزلي، الفنون التجارية والجانب الأكاديمي. كان هذا النظام التعليمي ساري المفعول قبل مجيء نظام الحكم القائم حالياً في ذلك البلد.

وتجارب من هذا القبيل أقيمت في الكويت، وسنغافورة وجمهورية زائير.

إن تلك التجارب التي سبق ذكرها إن دلت على شيء فإنما تدل على أنه ليس هناك نظاماً واحداً أمثل يمكن عن طريقه حل معضلة الازدواجية بين المواد الأكاديمية والمواد الفنية والمهنية. ويعزى ذلك إلى المتغيرات البيئية الكثيرة العدد والمتغيرات الثقافية في فلسفات الناس والشعوب.

وعلى أية حال فإن منظمة اليونسكو تقترح أهدافاً عامة لبرامج التعليم الفني العام الذي يمكن أن يلائم الدول النامية لتوجيه عملية تقويم التعليم الفني العام. وتتلخص هذه الأهداف في:

(أ) تعديل نظم التعليم لتصبح قادرة على مقابلة الاحتياجات الفردية والاجتماعية. ويعني هذا إتاحة الفرصة للطلاب ليستكشفوا الأساليب التقنية والعدد والمواد والفهم الأفضل لبيئاتهم المحلية.

(ب) تعديل الاتجاهات نحو العمل - إبداء اهتمام خاص بالتكنولوجيا وتمكين الطلاب من تنمية قدراتهم على العمل الجماعي.

(ج) الإعداد للحياة العصرية - إكساب الطلاب المهارات العملية القيمة كاستخدام الأدوات اليدوية وممارسة عمليات الإصلاح والصيانة.

(د) تحسين العملية التعليمية - خلق توازن بين النشاطات النظرية والعملية - إكساب الطلاب مهارات التخطيط، والتفكير واتخاذ القرارات وحل المشاكل بالطريقة العلمية.

(هـ) توسيع أفق خيال الطلاب وتنمية قدرتهم على الابتكار ومواجهة التحديات.

(و) تحقيق المتطلبات السابقة للدراسات المهنية والفنية الأكثر تقدماً.

(ز) توجيه الطلاب توجيهاً صحيحاً يتناسب مع قدراتهم وتطلعاتهم الفنية والمهنية^(١٩).

العلاقة بين التعليم العام والتعليم الفني والمهني

إن التربية الحديثة حطمت فكرة الثنائيات في التعليم - العقل والجسم النظرية والتطبيق، التعليم الأكاديمي والتعليم الفني - لأن التربية في نظر جون ديوي أكبر فلاسفة التربية الحديثة هي كل لا تتجزأ. والإنسان حينما يفكر يستخدم عقله وجسمه وحواسه كما يستعمل عقله وجسمه وحواسه عندما يقوم بنشاط بدني. وإذا كانت تعني التربية حسب رأي جون ديوي النمو عقلياً وجسماً وعاطفياً فالعلم يعني التجربة والتجربة تعني العقل

والعمل والممارسة العملية. وبهذا المعنى يكون العلم عند ديوي التركيبة الحية للناحيتين النظرية والعملية.

ويرى وايت هيد الفيلسوف الأميركي أن على التربية أن تيسر للإنسان القدرة على التفكير والعمل. فلا يصح أن يسمى متعلماً من لا يمارس التجربة الجمالية والأخلاقية والدينية^(٢٠). وعنده أن منهج المرحلة الثانوية يجب أن يتضمن ثلاثة جوانب رئيسية - الجانب الأدبي والجانب العملي والجانب التكنولوجي -، وكل جانب من هذه الجوانب له دور في تنمية قدرات المتعلم. فالدراسات الأدبية تساعد المتعلم على التعرف إلى أفضل ما وصل إليه تفكير الإنسان في عالم القيم العليا. والعلوم الطبيعية تعود الطالب على التفكير بالطريقة العلمية. تلك الطريقة التي تبدأ بالإحساس بالمشكلة وتنتهي بإيجاد الحل المناسب المرتكز على التجربة. والتكنولوجيا تلهم بأفكار نظرية لأن الإنسان عندما يفكر يتصور أيضاً التطبيقات العملية لنظريته. والتعليم التكنولوجي يحتاج إلى أساس نظري، فدراسة علم النفس ضروري لمن يعمل في التجارة، والرياضيات لازمة للمشتغلين في تصميم وبناء المصانع. ولهذا يرى وايت هيد أن يكون منهج الدراسة متوازناً يجمع بين الجوانب النظرية والعلمية التجريبية وبين التقنية. فكل جانب مكمل للجانب الآخر. الجانب النظري والجانب التطبيقي وجهان لشيء واحد يرتبط بعضهما ببعض ارتباطاً وثيقاً. ولا أحد يستغني عن المشاهدة العملية وطريقة استدلال القوانين وحذق استعمال الأدوات التقنية التي تقتصد الكثير من المحاولات.

ومن رومانيا يكتب بهذا الصدد فرد ماهر قائلاً «إن ربط العمل بالتعليم لا يقصد به مجرد مواجهة متطلبات اقتصادية» «وإنما ينبغي أن ينظر إلى هذا الربط أساساً - كما يؤكد تقرير يونسكو - تعلم لتكون» - باعتبار أنه ضرورة حتمية من ضرورات التربية المعاصرة (سواء كانت نظامية أو غير نظامية) جذيرة بمواجهة متطلبات النمو الأصيل للشخصية الإنسانية، والاندماج الخلاق والمشاركة الفعالة في الحياة الاجتماعية»^(٢١).

فبالرغم من تأكيد العلماء بأهمية عدم الفصل بين العلم والعمل، والنظرية والتطبيق فإن التربية التقليدية في بعض الأماكن لا زالت متمسكة بمفهوم أفضلية الجانب العقلي على الجانب العملي. مما ترتب على ذلك أن أصبحت المدارس فيها تعد أناساً يحرقون الأعمال اليدوية. وينظرون إلى كل من تنسخ يده في عملية الاكتشاف والانتاج نظرة تعالي.

وعلى أية حال فهناك دلائل تشير إلى أن زحف تكنولوجيا القرن العشرين بدأ يصيب بعض الأنظمة التربوية ويرغمها على تعديل وتغيير اتجاهاتها نحو تدريس المواد الفنية. ففي الهند تقرر أن يكون محور التعليم الابتدائي هو العمل اليدوي المنتج. فيقضي جميع التلاميذ حتى الرابعة عشرة ساعتين إجباريتين كل يوم في العمل الحرفي. وفي البرازيل اتخذت التدابير في الستينات لوضع التعليم الثانوي العام والتعليم الفني بأنواعه المختلفة - الصناعي والزراعي - على قدم المساواة. وسمح للتلاميذ بحرية التحويل من التعليم العام إلى التعليم

الفني أو العكس وأصبح التدريب إجبارياً. وحذت تركيا أيضاً نفس الحذو عندما اتخذت التدابير اللازمة لتعديل مناهج التعليم العام وجعلها أكثر تمثيلاً من النواحي العملية. وأدخلت الدراسات العملية في مناهج التعليم الثانوي.

أما في السويد والدانمارك والبلاد الواطئة بهدف التعليم العام إلى إلغاء شحنية التلميذ مع تزويده وإعداده لميادين العمل التجاري والاقتصادي والمصرفي وجميعها ضرورية لإنعاش هذه البلاد اقتصادياً^(٢٢). ويوجد تنسيق بين التعليم العام والتعليم الفني والمعني في أميركا وسويسرا وبلجيكا. فكلتا التعليمين يتمتعان بنفس الامتيازات والمكانة. وللتلاميذ الحرية المطلقة في التنقل من تعليم إلى آخر بغير صعوبة في جميع المستويات.

وفي مناهج معظم الدول العربية نجد أن برامج التعليم العام يتضمن عناصر أساسية كالمهارات، والمعلومات والحقائق والاتجاهات والقيم والمثل والتذوقات ولكن نصيب الحصص المخصصة للأشغال اليدوية ضئيل. ففي الخطة الدراسية لمرحلة الابتدائية بمصر مثلاً نجد «إن الحصص الأسبوعية المخصصة للمواد العملية كلها (موسيقى وأناشيد وتربية رياضية ورسم وأشغال وتربية زراعية وصناعات بيئية واقتصاد منزلي) ٤٠ حصة أي حوالي ٢٦ ٪ ومعنى ذلك أن العلوم والتربية الاجتماعية مع ما لهما من أهمية بالغة في تحقيق أهداف المرحلة الابتدائية لا تحظى بالقدر المناسب من الحصص في الخطة كما هو الحال أيضاً بالنسبة للمواد العملية كلها. وإن التركيز والاهتمام منصب على تعليم اللغة العربية والتربية الدينية والحساب^(٢٣). فبالإضافة إلى قلة الحصص المخصصة لتدريس المواد العملية في بعض مدارس الدول النامية فإنها تعاني من نقص في الإمكانيات والمدرسين المختصين، ومناهج المواد العملية ووسائلها التعليمية لا تشجع التلاميذ على الانخراط في العمل اليدوي المنتج.

إذا كان الوضع التعليمي في البلاد العربية بصفة عامة هو كما ذكر سابقاً فما هي الصعوبات التي تقف حاجزاً أمام انتشار التعليم الفني والمهني بصورة واسعة؟ هناك صعوبات كثيرة تواجه انتشار التعليم الفني والمهني منها أحجام الشباب الالتحاق بالمدارس الفنية والمهنية وعدم الاهتمام بالمواد الفنية في المدارس العامة. ويرجع أسباب الأحجام إلى:

- نظرة المجتمع باستخفاف للتعليم الفني والمهني واعتباره أنه أقل أهمية وأنه هة تعليم عملي يختص به المتعلمون الأقل ذكاء.
- نظرة المجتمع الشرقي إلى خريجي المدارس الفنية والمهنية نظرة لا تتسم بالتقدير والاحترام الكافيين. «وأكثر الناس في الشرق يأنفون العمل اليدوي».
- صعوبة الالتحاق بالتعليم الجامعي لخريجي التعليم الفني والمهني.
- عدم تكافؤ لفرص والمعاملة المادية بين خريجي المدارس الفنية والمهنية وخريجي المدارس الأكاديمية^(٢٤).

حاولت بعض الدول العربية حل المشاكل المتعلقة بالتحاق خريجي المدارس الفنية والمهنية بالجامعة وتكافؤ فرص العمل بينهم وبين خريجي المدارس الأكاديمية. ومع هذا فإن الإقبال على التعليم الفني والمهني في مدارسها لا زال ضئيلاً. من البلاد العربية التي قامت بتدليل هذه الصعوبات الإمارات العربية المتحدة، ولكن حتى الآن لم تثمر تلك الجهود نتائج إيجابية.

وعلى المستوى العالمي أجملت منظمة اليونسكو الاعتراضات على الأخذ بفكرة التعليم الفني العام بما يلي:

- شعور بعض الناس بالتعليم الفني العام إنه ذو تكلفة عالية ولا يصلح للدول النامية لقلة إمكانياتها المادية وكثرة طلباتها الإنمائية.
- تحفظ بعض المربين خشية من تأثير التعليم الفني العام على مستوى الطلبة الأكاديمي.
- مقاومة بعض المدرسين للتعليم الفني العام لاعتقادهم بأنه أحقر أنواع التعليم.
- عدم تعاطف الآباء والطلاب مع التعليم الفني العام لأنهم يعتقدون أنه لا يعدهم للوظائف المكتبية المجزية مادياً.
- عدم تشجيع بعض الصناعيين للتعليم الفني العام لتشككهم من جدوى نتيجة هذا النوع من التدريب^(٢٥).

وترد المنظمة على هذه الاعتراضات والصعوبات بتأكيداها على دور المدرس المؤهل تأهيلاً مناسباً والذي يستطيع أن يجعل من العملية التربوية داخل الصفوف والورش عملية منتجة إنتاجاً فعالاً. والمعروف بأن المدرس الكفء هو العمود الفقري للعملية التربوية إذ بدونه يصعب للأجهزة التعليمية أن تقوم بمهامها خير قيام. إن أفضل الورش تصبح عديمة الفائدة إذا لم يتوفر المدرس المؤهل القادر على إدارتها واستخدام الإمكانيات المتوفرة فيها بمقدرة وكفاءة. وكذلك فإن أفضل التلاميذ لن يستفيدوا من عملية التعليم والتعلم — مهما بلغت درجة ذكائهم وحرصهم على التحصيل — إذا كان المدرس غير معداً إعداداً مناسباً وغير مهتم بالموضوع الذي يقوم بتدريسه^(٢٦).

والمبدأ القائل «كما يكون المدرس يكون التدريس»^(٢٧) (As The teacher, so is the teaching).

مبدأ يؤكد المكانة الحساسة التي يحتلها المدرس في العملية التربوية. وإيماناً بأهمية مكانة مدرس التعليم الفني والمهني فقد أصدر مؤتمر التعليم الفني والمهني الدولي المنعقد في روما في إبريل ١٩٥٧ القرارين التاليين:

- ١ - العناية باختيار مدرس التعليم الفني المهني وإعدادهم، بحيث لا ينفصل تكوينهم العام عن تكوينهم الفني المهني.
- ٢ - اختيار مدرس التعليم الفني المهني من بين العناصر التي اكتسبت خبرة عملية كافية في الصناعة^(٢٨).

ومع هذا فإن مشكلة اجتذاب الطلبة الأذكياء إلى مهنة التدريس باقية بدون حل في معظم الدول لأسباب يتصل بعضها بغياب الحوافز المادية والمعنوية الكافية التي تليق وعمل التدريس. ولتوضيح أكثر لمشكلة العلاقة بين التعليم العام والتعليم الفني المهني في العالم العربي سنورد نموذجاً من الخطط الدراسية لدولة عربية لها باع طويل في هذا المجال ونسبة إقبال الطلبة إلى المدارس الفنية والمهنية فيها عالية. إذ بلغ نسبة المسجلين من الطلبة في المدارس الفنية والمهنية في مصر ٤٨,٢٪ من مجموع طلبة الثانوي العام في العام الدراسي ١٩٧٥/٧٤^(٢٩). ومع هذا كله فإن الخطط الدراسية في المدارس الثانوية المصرية يلاحظ فيها عدم التوازن والتكافؤ في تخصيص الحصص الدراسية بين المواد الثقافية العامة ومواد الدراسات العملية التطبيقية. والجداول رقم (٣)، (٤)، (٥)، و (٦) هي نماذج من الخطط الدراسية التي كانت موجودة في السنة الدراسية ١٩٧٦ - ١٩٧٧ في جمهورية مصر العربية.

وعند التحليل للحصص المخصصة للمواد الثقافية والرياضية والعلوم في الجداول الأتفة الذكر نجد أن النسب المخصصة لكل مجموعة من هذه المواد تتفاوت تفاوتاً كبيراً. إن نسبة المواد الثقافية في الصف الأول من المدرسة الزراعية يبلغ ٢٤٪ من مجموع الحصص الأسبوعية وفي الصف الأول من الثانوية العامة ٥٦٪ وفي الصف الأول الثانوي الصناعي ٢٣٪ وفي الصف الأول الثانوي التجاري ٢٧٪ أما المواد الرياضية والعلوم فنسبتها من مجموع الحصص الأسبوعية فيصل ٢٥٪ في الصف الأول الثانوي الزراعي (القسم النظري) و ٢٣٪ في الصف الأول الثانوي العام و ١٦٪ في الصف الأول الثانوي الصناعي (القسم النظري) و ٨٪ في الصف الأول التجاري.

هذا التوزيع للمواد الدراسية في المدارس الثانوية العامة والمدارس الثانوية الفنية في مصر لا يسمح للطلاب التحويل من التعليم الثانوي العام إلى الثانوي الفني أو العكس، والفجوة القائمة بين التعليمين تحتاج إلى دراسة ومحاولات عدة للتقريب بينهما أكثر، كما هو الحال في نماذج الأنظمة التعليمية التي ذكرت في هذا البحث سلفاً.

ومن المسلم به أن «هناك إجماع في الشرق والغرب على أن لتعليم العام يمثل قاعدة أساسية لجميع ما يليه من تعليم وتدريب»^(٣٤) ولكن هذا لا يعني أن الانفصال القائم بين التعليم العام والتعليم الفني والمهني يجب أن يستمر، بل لا بد من إجراء تجارب جادة على غرار نماذج المدرسة الشاملة أو التعليم المتعدد الجوانب (بولينكينك) أو نماذج أخرى تساعد على ربط التعليم العام بالتعليم الفني والمهني.

جدول رقم (٣)

خطة الدراسة بالمدرسة الثانوية العامة والثانوية التي تدرس مادة التربية العسكرية الثانوية
التجريبية والثانوية العسكرية الخارجية للعام الدراسي ١٩٧٦ - ١٩٧٧ (٣٠)

المواد الدراسية	الصف الأول	الصف الثاني		الصف الثالث			
		أدبي	علمي	أدبي		علمي	
				مستوى عادي	مستوى خاص	مستوى عادي	مستوى خاص
التربية الدينية	٢	٢	٢	٢	-	٢	-
اللغة العربية	٦	٧	٥	٦	١	٥	١
اللغة الأجنبية الأولى	٦	٧	٦	٦	١	٥	١
اللغة الأجنبية الثانية	٣	٥	٣	٥	-	٣	-
التاريخ	٢	٣	-	-	-	-	-
جغرافيا والخرائط	٢	٣	-	٣	٢	-	-
التربية القومية	١	١	١	١	-	١	-
علم الاجتماع	-	١	-	-	-	-	-
الاقتصاد	-	١	-	-	-	-	-
الفلسفة والمنطق وعلم النفس	-	-	-	٢	٢	-	-
الرياضيات	٤	-	٦	-	٦	٦	٢
التاريخ الطبيعي	٢	-	٣	-	-	٢	٢
الكيمياء	٢	-	٣	-	-	٣	-
الفيزياء	٢	-	-	٣	-	٣	-
التربية الفنية	١	١	-	-	-	-	-
التربية الرياضية	٢	٢٠	٢	٢	-	٢	-
التربية العسكرية	٣	٣	٣	١	-	١	-
الدراسات العملية والمجالات	١	٢	١	٢	-	١	-
الدراسات العملية (للتانوي التجريبي)	٤	٤	٤	٤	-	٤	-
مجموع الحصص للمدارس الثانوية العامة والعسكرية الخارجية	٣٩ أسبوعياً	٣٨	٣٨	٣٣	الحد الأقصى ٣٣ للمستوى الخاص ٦ دروس أسبوعياً		
مجموع الحصص للمدارس الثانوية التجريبية	٤٢	٤٠	٤١	٣٥			٣٧

جدول رقم (٤)
خطة الدراسة بالمدارس الثانوية الزراعية
للعام الدراسي ١٩٧٦/١٩٧٧ (٣١)

المواد الدراسية		الصف الأول		الصف الثاني		الصف الثالث	
نظري	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
التربية الدينية	٢	—	—	٢	—	٢	—
اللغة العربية	٣	—	—	٣	—	٣	—
اللغة الانجليزية	٣	—	—	٣	—	٣	—
المواد الاجتماعية	٢	—	—	—	—	—	—
الزراعة	٢	٦	٢	٤	٢	٢	٢
البساتين	٢	٥	٢	٤	٢	٢	٢
الاحياء							
نبات	١	١	١	١	١	—	—
حيوان	١	١	—	—	—	—	—
حشرات	—	—	١ ½	١	٢	—	—
الطبيعة والكيمياء الزراعية	٢	٢	١	٢	٢	—	—
الإنتاج الحيواني:							
تربية حيوان ودواجن	—	—	١	٢	١	١	٢
صحة حيوان	—	—	١	١	١	١	١
الصناعات الزراعية	—	—	—	—	—	٣	٣
الألبان	—	—	—	—	—	٢	٣
وقاية نبات:							
أمراض نبات ومقاومتها	—	—	—	—	—	١	١
آفات حشرية ومقاومتها	—	—	—	—	—	١	٢
الهندسة الزراعية	١	٣	٣	٣	٣	٢	—
تربية نحل ودودة القز	—	—	—	—	—	١	١
الاقتصاد الزراعي	—	—	٢	—	—	٢	—
الصحة المهنية والإسعافات الأولية	١	—	—	—	—	—	—
التربية الرياضية	—	١	—	١	١	—	١
تربية قومية	—	١	—	١	١	—	١
المجموع	٢٠	٢٠	٢١	٢١	١٩	٢١	١٩

جدول رقم (٥)
خطة الدراسة العامة للمدارس الثانوية الصناعية - نظام ٣ سنوات
للعام الدراسي ١٩٧٦ - ١٩٧٧ (٣٢)

عدد الحصص أسبوعياً			المواد
الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث	
١	١	١	مواد ثقافية:
٢	٢	٢	تربية دينية
٢	٢	٢	لغة عربية
٢	٢	٢	لغة أجنبية
—	—	٢	مواد اجتماعية تاريخ، جغرافيا
١	١	٢	تربية قومية وإعداد قومي
—	١	—	المعاملات التجارية والتنظيم والعمل
—	—	١	الصحة والإسعافات الأولية
٢	٢	٤	مواد أساسية:
٢	٢	٤	رياضيات
١	١	١	علوم:
١	١	١	فيزياء
١	٢	١	كيمياء
١٠	١١	١٦	مجموع
٣٢	٣١	٢٦	مجموع حصص المواد الثقافية
٢	٢	٢	والتدريبات المهنية
٢	٢	٢	تربية رياضية
٤٤	٤٤	٤٤	جملة

الجدول رقم (٦)
خطة الدراسة بالمدارس الثانوية التجارية
للعام الدراسي ١٩٧٦/١٩٧٧ (٣٣)

مواد الدراسة	الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث
مواد ثقافية			
تربية دينية	٢	٢	٢
لغة عربية	٦	٦	٥
لغة أجنبية أولى	٦	٦	٥
لغة أجنبية ثانية	٣	٣	٣
مواد فنية وعلمية:			
مسك الدفاتر	٣	٣	٣
سكرتارية باللغة العربية	٣	٣	٣
سكرتارية باللغة الأجنبية الأولى	—	—	٢
رياضة مالية وتجارية	٣	٣	٣
معلومات اقتصادية وتجارية وقوانين عمل	—	٢	٣
مادة فنية اختيارية	—	—	٢
تدريبات مهنية:			
الكتابة على الآلة الكاتبة العربية	٣	٣	٣
الكتابة على الآلة الكاتبة الأفرنجية	—	٣	٢
أسس العلوم التي تستخدم المواد الفنية:			
تاريخ اقتصادي	٢	—	—
جغرافيا اقتصادية	٢	—	—
تربية قومية	١	١	١
علم النفس التجاري والعلاقات العامة	١	—	—
تربية رياضية	١	٢	١
المجموع	٣٦	٣٧	٣٧

الخلاصة

التعليم ضرورة ملحة لإنسان القرن العشرين وما دام مطالب الحياة في هذا العصر تزداد كل يوم فبأي نوع من التعليم يمكن للإنسان أن يأقلم نفسه مع المتغيرات السريعة الهائلة التي تطرأ على كل مسالك الحياة؟

للإجابة على هذا السؤال حاولنا في هذا البحث أن نتناول العلاقة بين التعليم العام والتعليم الفني والمهني كوسيلتين من وسائل التعليم التي يمكن أن تحقق أهداف التربية فتعرضنا بشيء من التفصيل إلى أهداف وبرامج وبعض مشاكل التعليم العام بمختلف مستوياته الابتدائي والإعدادي والثانوي العالي.

أوضحنا مبررات وأهداف التعليم الفني والمهني كما ناقشنا برامج والصعوبات التي تعترض انتشاره بصورة واسعة في الدول النامية ومنها الدول العربية.

وأخيراً حاولنا أن نتبين العلاقة القائمة بين التعليم العام والتعليم الفني والمهني فوجدنا أن هناك علاقة بين التعليمين في بعض المواد التي تدرس في المستوى الثانوي ولكن تلك العلاقة ليست كما ينبغي أن تكون فهي جديرة إلى عناية وتجارب أكثر لجعل التعليمين يرتبطان بصورة أفضل.

الهوامش

- (١) John Boubacher, *A History of the problems of Education* (New York: Me-Graw-Hill Book Company, Inc., 1947), P. 448.
- (٢) فاخر عقل: معالم التربية - دراسات في التربية العامة والتربية العربية (بيروت: دار لعلم للملايين، ١٩٧٨)، ص ٣٧ - ٤١.
- (٣) Galen Saylor, William M. Alexander *Planning Curriculum For Shools* (New York: Holt Rinehart and Winston, Inc., 1974), P. 168.
- (٤) محمد سيف الدين فهمي: التخطيط التربوي (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، بدون تاريخ)، ص ٣٤.
- (٥) نازلي صالح أحمد: حول التعليم العام ونظمه (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٥)، ص ٨٧ - ١٦٦.
- (٦) المصدر نفسه، ص ٣٣٧ - ٣٦٦.
- (٧) المصدر نفسه، ص ١٠٧ - ١٠٨.
- (٨) كتعان الجبوري: صناعة الرجال. دراسة تربوية اقتصادية موجزة عن بعض مشكلات التعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي، وزارة التربية والتعليم والشباب، قسم الإحصاء، ١٩٧٩/١/١)، ص ١٢ - ١٣.

- (٩) Gene Bottoms and Patricia Copa. «A Perspective on Vocational Education Today.» *Phi Delta Kappan*, Jan., 1983, P. 353.
- (١٠) Alan Weisberg. «What Research has to say About Vocational Education and the High Schools.» *Phi Delta Kappan*, Jan. 1983, P. 357.
- (١١) يونسكو، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر تورينو بإيطاليا ٢٥ - ٣٠ سبتمبر ١٩٧٢ عن دور التعليم الفني في التعليم. ترجمة إدارة التعليم الفني والمهني - (الكويت: وزارة التربية الكويتية، ١٩٧٥)، ص ٢٠.
- (١٢) سعد مرسي أحمد: تطور الفكر التربوي (القاهرة: عالم الكتب، ١٩٨١)، ص ٤١٢.
- (١٣) (Brubacher) المصدر السابق ص ٢٨٠.
- (١٤) سعد مرسي: ص ٤٣٦.
- (١٥) Ivor Thorish, *Discip Lines of Education* (London: George Allen + Unwim Ltd., 1968), P. 106.
- (١٦) حمدي مصطفى حرب: التربية والتكنولوجيا في معركة التصنيع (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٦١)، ص ١٧ - ١٨.
- (١٧) يونسكو، المصدر السابق، ص ٦.
- (١٨) المصدر السابق، ص ٧ - ٨.
- (١٩) المصدر نفسه.
- (٢٠) أحمد حمدي: المدرسة الشاملة (سلسلة اقرأ ٤٤١، نوفمبر ١٩٧٨، ص ٤٥ - ٤٦).
- (٢١) فرد ماهلر: «التكامل بين التعليم والإنتاج والبحث في رومانيا» يونسكو: مستقبل التربية، العدد الرابع، ١٩٨١، ص ٧.
- (٢٢) أحمد حمدي: المصدر السابق، ص ٧٥.
- (٢٣) نازلي صالح أحمد، المصدر السابق ص ٩١.
- (٢٤) حمدي مصطفى حرب، المصدر السابق ص ٨٥.
- (٢٥) يونسكو، المصدر السابق، ص ٢١.
- (٢٦) المصدر نفسه، ص ٢٢.
- (٢٧) Norman M. Goble and Cames F. Porter. *The changing role of the teacher* (Paris: UNESCO, 1977), P. 93.
- (٢٨) حمدي مصطفى حرب، المصدر السابق، ص ٦٨.
- (٢٩) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. من قضايا التعليم الفني في البلاد العربية (الكويت: ١٩٨٠)، ص ٣٤.
- (٣٠) نازلي صالح أحمد: المصدر السابق، ص ٣٦٤ - ٣٦٥.
- (٣١) المصدر نفسه، ص ٣٨٢ - ٣٨٣.
- (٣٢) المصدر نفسه، ص ٣٨٤.
- (٣٣) المصدر نفسه، ص ٣٨٥.
- (٣٤) عبدالمجيد العبد. الثروة البشرية (١) قرارات في تنمية الموارد البشرية العدد الرابع (القاهرة: دار المعارف بمصر إبريل، ١٩٧١، ص ٣٩).

المراجع

- (١) أحمد حمدي محمود المدرسة الشاملة، سلسلة اقرأ (٤٤١) نوفمبر ١٩٧٨.
- (٢) يونسكو ورقة عمل مقدمة لمؤتمر تورينو بإيطاليا ٢٥ - ٣٠ سبتمبر ١٩٧٢ عن دور التعليم الفني في التعليم العام ترجمة إدارة التعليم الفني والمهني - وزارة التربية الكويتية ١٩٧٥.
- (٣) حمدي مصطفى حرب، لتربية والتكنولوجيا في معركة التصنيع، القاهرة: دار المعارف بمصر ١٩٦١.
- (٤) نازلي صالح أحمد، حول التعليم العام ونظمه. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٧٥.
- (٥) محمد سيف الدين فهمي، التخطيط العلمي القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية بدون تاريخ.
- (٦) عبدالمجيد العبد، الثروة البشرية (١) قراءات في تنمية الموارد البشرية العدد الرابع إبريل ١٩٧١.
- (٧) فاخر عاقل، معالم التربية - دراسات في التربية العامة والتربية العربية، بيروت: دار العلم للملايين، الطبعة الثالثة، ١٩٧٨.
- (٨) سعد مرسى أحمد، تطور الفكر التربوي، القاهرة: عالم الكتب ١٩٨١.
- (٩) كنعان الجبوري: صناعة الرجال: دراسة تربوية اقتصادية موجزة عن بعض مشكلات التعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة، أبوظبي: وزارة التربية والتعليم والشباب، قسم الإحصاء، ١٩٧٩/١/١.
- (١٠) فرد ماهر. «التكامل بين التعليم والإنتاج والبحث في رومانيا»، يونسكو: مستقبل التربية، العدد الرابع، ١٩٨١، ص ٧.
- (11) Brubacher, John., *A History of The Problems of Edction*, New York: Mc Graw-Hill Book Company, Inc., 1947.
- (21) Saylor, J., Calen and William M. Alexander, *Planning Curriculum For Schools*, New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1974.
- (13) Goble, Norman M. and James F. Porter, *The Changing Role of the Teacher*. Paris: UNESCO, 1977.
- (14) Thorish, Ivor. *Disciplines & Education*, London: George Allen & Unwin Ltd., 1968.
- (15) Bottoms. Gene and Patricia Copa. (Aperispective on Vocatinal Education today: «Phi Delta Kappan, Jan., 1983 P. 353.
- (16) Weisberg, Allan «what Research has to say about Vocational Education and the high Schools». Phi Delta Kappan, Jan., 1983, P. 375.



PUBLIC EDUCATION AND TECHNICAL VOCATIONAL EDUCATION: NATURE, PROBELMS AND SOLUTIONS

Yousif Ibrahim Neberay

Education is necessary for the survival of man, especially in this century. But what type of education will be useful in dealing with the rapid changing variables of the contemporary life?

In order to get an answer to this question, this research attempted to find out the existing relationship between Public Education and Technical Vocational Education as means of realizing the general aims of Education. It discussed the aims, programmes, and problems of both types of education, and as a solution to the dichotomy existing between academic and technical vocational education, some models of organizing education are suggested such as Comprehensive Schools and Polytechnical Institutes.