مؤشرات القيمة التعليمية المضافة في المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة في مصر

إعداد

أ.د/ صلاح الدين محمد توفيق

أستاذ أصول التربية ومدير

المركز الجامعي للمعلومات

كلية التربية- جامعة بنها

أ.د/ نادية حسن السيد علي

أستاذ التخطيط التربوي والمدير التنفيذي

لوحدة ضمان الجودة والاعتماد

كلية التربية- جامعة بنها

د/ إبراهيم عبد العاطى قنصوة

مدرس أصول التربية

كلية التربية- جامعة بنها

أ/ أسماء أبو المجد إبراهيم عابدين

معيدة بقسم أصول التربية

كلية التربية- جامعة بنها

بحث مشتق من الرسالة الخاصة بالباحثة

مؤشرات القيمة التعليمية المضافة في المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة في مصر

إعـــداد

أ.د/ صلاح الدين محمد توفيق
أستاذ أصول التربية ومدير المركز الجامعي للمعلومات
كلية التربية- جامعة بنها

أ.د / نادية حسن السيد علي
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس

د/إبراهيم عبد العاطى قنصوة
مدرس أصول التربية
كلية التربية- جامعة بنها

أ/ أسماء أبو المجد إبراهيم عابدين
معيدة بقسم أصول التربية
كلية التربية- جامعة بنها

الملخـــص

هدف هذا البحث إلى التعرف على التحديات المجتمعية التي تواجه التعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم في مصر سواء على المستوى العالمي أو المحلي، والوقوف على الأسس الفلسفية لمؤشرات القيمة التعليمية المضافة كأحد مداخل تطوير تلك المدارس، بالإضافة إلى التعرف على النماذج القياسية العالمية لمؤشرات القيمة المضافة في ميدان التعليم و من ثم وضع مجموعة من مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بتطوير كافة عناصر منظومة المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة في مصر.

واستخدم هذا البحث المنهج الوصفي و كذلك اعتمد على مدخل القيمة التعليمية المضافة ومؤشراته لتطوير المدارس الصناعية المتقدمة في مصر.

نتائج البحث توصل البحث إلى:

١- وجود قصور في منظومة المدارس الصناعية المتقدمة.

٢- وضع مجموعة من مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بكافة عناصر منظومة المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة في مصر.

Abstract

The aim of this research is to identify the societal challenges faced by the advanced industrial technical secondary education in Egypt, whether at the global or local level, and to find the philosophical and foundations of indicators of the value added of education as an entry point for the development of these schools. Education and then develop a set of indicators of value added related to the development of all elements of the system of industrial secondary schools developed in Egypt.

This research used the descriptive approach as well as relying on the added value added to the development of advanced industrial schools in Egypt.

Search Results Find Search for:

1- There are deficiencies in the system of advanced industrial schools.

2- Develop a set of indicators of value added related to the development of all components of the system of industrial secondary schools advanced in Egypt.

مقـــدمـــــة:

تواجه مصر مجموعة من التحديات أفرزتها التطورات والتحولات العلمية والتكنولوجية والانفتاح الاقتصادي على العالم، لذلك كان عليها أن تواجه تلك التحديات بتطوير منظومة التعليم بوجه عام، والتعليم الفني بوجه خاص؛ لأن ذلك التطور العلمي والتكنولوجي يؤدي إلى حتمية أن يتسلح عامل المستقبل بالمعارف والمهارات والسلوكيات التي تتواءم مع المتغيرات التكنولوجية والإقليمية والعالمية باعتبار أن القوى العاملة هي القادرة على التعامل مع عناصر الإنتاج الأخرى لتوفير منتج أو خدمة بجودة عالية وتكلفة منخفضة وبالتالي المنافسة في الأسواق العالمية إلي جانب سد احتياجات سوق العمل.

وينص القانون رقم (١٢٩) لسنة ١٩٨١ في المادة (٢٢) على: أن التعليم الثانوي الفني يهدف إلي إعداد فئتي الفني والفني الأول في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة والخدمات وتنمية الملكات الفنية لدى الدارسين **(البنك الدولي، ٢٠٠١، ص ٨٤)**، وهذا ما أكدته الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (٢٠١٤- ٢٠٣٠) أن التعليم الفني يهدف إلى إعداد فنى ماهر قادر على المنافسة بالسوق المحلية والإقليمية والعالمية، يشارك بإيجابية في تقدم ورُقِّى الوطن **(وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤-٢٠٣٠، ص٧٧)**.

وأضافت دراسة "حنان سيد محمد" أن التعليم الفني يهدف إلى المساهمة في الإنتاج القومي من خلال تحويل المدارس الفنية إلى وحدات إنتاجية تعليمية وذلك لتأمين العمالة الفنية المؤهلة لمقابلة احتياجات سوق العمل والقدرة على المنافسة في سوق العمل الداخلي والخارجي ومساهمة العمال في تنفيذ خطط التنمية والإفادة من خبرات الدول المتقدمة والتعاون معها لتحقيق الرضا الوظيفي **(حنان سيد محمد، ٢٠٠٧، ص٥٣)**.

وترجع أهمية التعليم الفني في مصر لكونه أحد الأدوات الرئيسة لتحقيق برامج التنمية الشاملة، بل أنه يعتبر قاطرة التنمية، ودعامة هامة من دعامات منظومة التعليم؛ حيث يسعى بنوعياته المختلفة إلى إعداد القوى العاملة الماهرة اللازمة لخدمة خطط التنمية الاقتصادية، والاجتماعية للدولة حيث يصب مباشرة في سوق العمل **(أحمد فتحي سرور، ١٩٨٩، ص ١٥٩)**.

وعلى الرغم من أهميته إلا أنه مازالت تعترضه العديد من التحديات الداخلية والخارجية؛ فمن التحديات الداخلية (البطالة، الزيادة السكانية، الجهات الداعمة له، مشكلات متعلقة بقطاع

الصناعة) ومن التحديات الخارجية (ثورة المعلومات، ثورة التكنولوجيا، ثورة الاتصالات، العولمة، التكتلات الاقتصادية، اتف محمد شاقية الجات، التنافسية، الريادة). وكل هذه التحديات لا يواكبها التعليم الفني الصناعي بإمكانياته المحدودة مما أدى إلى حدوث بطالة صارخة في خريجيه **(سعاد محمد عيد، ٢٠١٠، ص ١٣٣)**.

وبالإضافة إلى التحديات الداخلية والخارجية هناك بعض المشكلات التي تعاني منها المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة (نظام السنوات الخمس) ويمكن إيجازها فيما يلي:

- اعتبرت الحكومة المصرية التعليم الفني مجرد قناة لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الراغبين في التعليم للحد من الضغط على التعليم الجامعي مما أدى إلى تزايد معدلات البطالة بين خريجيه نظراً لتدني مستوى جودتهم وبالتالي عدم مواءمة مخرجاته لسوق العمل **(دينا محمد أحمد،٢٠١٢، ص ص ٢٠١٢، ٦٨،٦٧)**؛ نتيجة لغياب الربط والتنسيق بين القوى العاملة والسياسة التعليمية مما أدى إلى زيادة بعض التخصصات غير مطلوبة في سوق العمل.
- القصور الواضح في التدريب العملي ويظهر ذلك بوضوح في قلة عدد الورش بل وفي تجهيزاتها فقد أشارت "أمل العريان" أن معظم الآلات المستخدمة تكون منح من بعض الدول الأجنبية وأي تلف بها يتطلب تكلفة عالية وهذه التكلفة لا تتحملها موازنة الدولة، وليس هذا فحسب ولكنها تحتاج إلى عمال على درجة عالية من المهارة لصيانتها وهذه المهارة غير متوافرة في معلمي الورش **(أمال عبدالعزيز العريان، ٢٠٠٤، ص٦٣)**.
- غياب المشاركة المجتمعية: حيث إن العلاقة بين المدرسة والأسر والمؤسسات الأخرى في المجتمع علاقة غير فعالة **(نسرين عبدالحكيم عبد الفتاح، ٢٠١٠، ص٢٣٢)**
- إضافة إلى أن الشراكة مع الدول والمنظمات الأجنبية المانحة قد تكون السبب في تدهور مستوى التعليم فالدول المانحة تؤثر على السياسات المتبعة في الدول المقترضة بالتالي لا تنبع هذه السياسات من الأولويات والاحتياجات المجتمعية للدول المقترضة **(نجلاء أحمد شاهين، ٢٠١٢، ص ٢١٩)**.
- ويمتد القصور ليشمل نظم إعداد المعلم وهذا ما أشار إليه "كامل عبد الرشيد": إلى تدني مستوى كفاءة معلمي التعليم الفني وافتقاره إلى استراتيجيات التدريس الحديثة. **(كامل السيد عبدربه، ٢٠٠٧، ص ص ١٩٤،٨)**. إضافة إلى أن التزايد الواضح في أعداد التلاميذ في المدارس الفنية يؤدي إلى ارتفاع كثافة الفصول وقلة الإمكانات بالمدارس الأمر الذي يقلل من ؛ كفاءة العملية التعليمية ومن الدور المنتظر من المعلم **(أحمد فتحي سرور، ١٩٨٩، ص ١٥٩)**.

- ويمتد القصور ليشمل عملية التمويل نتيجة لعدم عدالة توزيع الميزانية حيث إن المرتبات تبتلع معظم **(أحمد إبراهيم أحمد، وأخرون، ٢٠١٢، ص٣١٠)**.
- بالإضافة إلى ذلك تعجز الإدارة عن تبني المستحدثات الإدارية، يرجع ذلك إلى المركزية الإدارية الشديدة وعدم التفويض، وغياب التخطيط، ومقاومة القيادات للتغيير. **(عقيل محمود رفاعي، ٢٠٠٤، ص١٠٤)**.

وأخيراً تمتد نواحي القصور لتشمل عملية التقويم والتي تعتبر من أهم أجزاء العملية التعليمية فهي تقوم بعملية تشخيص المشكلات التعليمية؛ لذا فهى المنطلق لتطوير العملية التعليمية ورفع مستوى كفاءتها الكمية والنوعية إلا إنها تعتبر نتائج الامتحانات هى المعيار في الحكم على كفاءة المدارس رغم أن بعض نتائج الامتحانات ليس لها عائد سوى رفع الطلاب إلى صف دراسي أعلى فقد ينجح الطلاب نتيجة للغش.**(Robert,M, 1997, P 283)**

وقد أكدت إحدى الدراسات على ضعف الثقة في متوسط درجات الاختبار الذي يشيع استخدامه في التعليم الأمريكي لما له من عيوب ومنها: يتم تشويهه بانتقال الطالب بين المدارس، وإهماله للعوامل غير المدرسية التي لها دور في أداء الطالب مثل تحصيله السابق والمستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة، وبالتالي فإن مؤشر متوسط درجات الاختبار لم يعد صالحاً لقياس أداء وفعالية المدارس أو محاسبتها **(عاشور إبراهيم دسوقي، ٢٠١٠، ص ص ٥٧، ٥٨)**.

ومما سبق يتضح أن المدارس الثانوية الفنية الصناعية تعاني العديد من المشكلات وبالتالي تحتاج إلى التطوير ولذلك ظهرت عدة أساليب ومداخل لتطوير أداء المؤسسات التعليمية ومنها (مدخل الإدارة الذاتية، مدخل الإدارة الاستراتيجية، مؤشرات القيمة المضافة **(Deidra, Young, 1999, pp1, 35)**.

ولقد أثبتت إحدى الدراسات أن أنسب أساليب التطوير هو مؤشرات القيمة المضافة والتي تعد من أكثر المقاييس مناسبة في قياس أداء المدارس لاعتمادها على نماذج إحصائية تضع في الحسبان العوامل غير المدرسية التي تسهم في تحصيل الطالب كما أكدت دراسة "يونج"، وكذلك تسهم مؤشرات القيمة المضافة بشكل عادل وموضوعي في تقييم المؤسسات التعليمية والمقارنة بينها لتحديد كفاءة وفعالية المؤسسة كما أكدت دراسة **(جمال علي الدهشان، ٢٠١٤، ص٤)**.

ولذلك ظهر ما يسمى بمشروع "تحسين كفاءة المدارس" والذي يعتمد على عملية التقييم الذاتي **(جون ماكبيث وبيتر مورتيمور، ٢٠٠٩، ص ٤٣٣)**، وتطوير وتعميق مبدأ المحاسبة والمساءلة من خلال ربط الثواب والعقاب بالنتائج والإنجازات التي تحققها المؤسسات للأفراد العاملين بها، وقياس تأثيرها على مستوى التلاميذ، وتعريف الآباء بأداء أبناءهم ومن ثم مساعدتهم في اختيار مدارس أبناءهم، ومساعدة المعلمين في تحسين المدرسة" **(جمعة سعيد عبدالجواد، ٢٠١١، ص ٢٥)**.

لذلك يجب على المسؤولين عن تطوير أداء المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة (نظام السنوات الخمس) تبني مؤشرات القيمة المضافة التعليمية لتحديد نواحي القصور التي تعاني منها تلك المدارس؛ حيث يساهم قياس وتقويم الأداء المؤسسي في تحديد كفاءة وفعالية المؤسسة وتطوير وتعميق مبدأ المحاسبة والمساءلة وربط الثواب والعقاب بالنتائج والإنجازات للمؤسسات وللأفراد العاملين بها، وتتمثل الحاجة الأساسية في أي نظام يقوم على المساءلة في وجود مؤشرات واضحة وبسيطة تساعد في المقارنة بين المدارس وتقييم فعاليتها، ويمكن استخدام مؤشرات القيمة المضافة لهذا الغرض **(صفاء أحمد شحاته، ٢٠١٢، ص٢٢)**.

من هذه النقطة ينطلق البحث الحالية حيث يهدف هذا البحث إلي تطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة في ضوء مؤشرات القيمة المضافة كأحد مداخل تطوير الأداء بمدارس التعليم الفني الصناعي ومن مبررات استخدامها كمقياس للتطوير؛ أنها مؤشرات يتم في ضوئها تقييم أداء المدراس مما يساعد صناع القرار التعليمي على اتخاذ القرارات لتحسين مستوى عناصر المدرسة ككل مما ينعكس على مستوى تحصيل الطلاب فيرفع من مستوى كفاءة المتخرجين مما يؤثر في مستوى جودة الإنتاج وبالتالي تتحقق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع المصري.

مشكلـــة البحـــث:

وفي ضوء استقراء ما سبق تتلخص مشكلة البحث في وجود قصور في أداء منظومة المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة وما تقدمه من قيمة مضافة لطلابها لتحسين كفاءة و فعالية أدائها فقد ذكرت دراسة (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠٠٨، ص ص ٣٧، ٣٨) على وجود قصور في سياسات وفلسفة وأهداف التعليم الصناعي، كما أن هناك الكثير من المشكلات التي تتعلق بإعداد معلم التعليم الصناعي وتدريبه (البنك الدولي والاتحاد الأوربي، ٢٠٠٢، ص ١٩)، كما ذكرت دراسة

عادل السعد على وجود مشكلات تتعلق بانخفاض العائد من التعليم الصناعي (عادل السعد نصر، ٢٠٠١، ص٥٢)، كما توجد مشكلات خاصة بنظم التقييم والامتحانات (جيهان كمال محمد، وآخرون، ٢٠٠٨، ص ٦٧) وكذلك توجد مشكلات خاصة بإدارة المدارس الصناعية المتقدمة (أمير حسن عشماوي، ٢٠١١، ص٨٢)، وبالتالي فهي تحتاج إلى التطوير وأنسب مداخل وأساليب التطوير هي مؤشرات القيمة المضافة.

ومن ثم يمكن بلورة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أهم مؤشرات القيمة التعليمية المضافة في المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة في مصر؟

ويتفرع عن هذا التساؤل التساؤلات التالية:

١- ما أهم التحديات التي تواجه المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة في مصر؟

٢- ما الأسس الفلسفية والفكرية لمؤشرات القيمة التعليمية المضافة، ما أهم النماذج القياسية العالمية لها في ميدان التعليم؟

أهـــــداف البحـــــث:

يتمثل الهدف الرئيس للبحث الحالي في:

التوصل إلى أهم مؤشرات القيمة التعليمية المضافة في المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة في مصر.

ويتفرع عن الهدف الرئيس عدة أهداف فرعية تتمثل في:

١- دراسة أهم التحديات التي تواجه المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة في مصر.

٢- الوقوف على الأسس الفلسفية والفكرية لمؤشرات القيمة التعليمية المضافة، ما أهم النماذج القياسية العالمية لها في ميدان التعليم.

أهميـــــة البحـــــث:

تنبع أهمية البحث الحالي من:

١- أهمية التعليم الفني الصناعي: حيث يمثل مصدراً أساسياً من مصادر توفير كوادر العمالة الماهرة والفنية اللازمة لزيادة الإنتاج وبالتالي يمثل حجر الزاوية لإعداد الكوادر الوطنية المؤهلة لتنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

٢- أهمية مؤشرات القيمة المضافة التعليمية في تقييم الأداء واستخدامها في المقارنة بين المدارس المختلفة وبالتالي يفتح باب المنافسة بين المدارس والمقارنة بينها لاختيار أفضلها.

٣- ما تقدمه مؤشرات القيمة التعليمية المضافة من تتبع لإنجازات الطلاب على مدار سنوات عديدة حيث تضع في الحسبان العوامل الأخرى التي تؤثر في هذه الانجازات. وبذلك تقدم تغذية راجعة لأداء المعلم أو المدرسة مما يساعد في تطوير الأداء.

٤- طبيعة المرحلة الراهنة التي يتزايد فيها الاهتمام بوضع مقترحات لتطوير التعليم حيث أصبح مطلباً حضارياً تفرضه طبيعة الصراع الحضاري والتسارع التكنولوجي والمعلوماتي.

٥- كونها تفيد الجهات المسئولة عن التعليم المصري من وزارات ومراكز بحثية عند وضع السياسات والخطط المتعلقة بتلك المدارس وكيفية تنفيذ تطويرها في المستقبل؛ وذلك بتقديم تصور مقترح لتطوير المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة في مصر في ضوء مؤشرات القيمة المضافة.

منهج البحث: يستخدم البحث الحالي:

المنهج الوصفي، بالإضافة إلى الاعتماد على مؤشرات القيمة المضافة كمدخل للتطوير.

مصطلحات البحث:

تعددت مصطلحات الدراسة و سيتم الإشارة إلي أهمها فيما يلي:

- **المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الخمس:** فهي تلك المدارس التي تقوم بإعداد فئة الفني الأول لسد احتياجات سوق العمل في المجالات المختلفة، وفئة المدرب (العملي)، لتدريب طلاب المدارس الصناعية عملياً أثناء التدريبات، ويلتحق بهذه المدراس الطلاب الحاصلون على شهادة إتمام مرحلة التعليم الأساسي، ويمنح الطلاب الذين يتمون الدراسة بهذه المدارس شهادة دبلوم المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الخمس (المتقدمة)، ويحدد فيها نوع الشعبة والتخصص الذي حصل عليه الطالب **(عبد الغني عبود وأخرون، ٢٠٠٠، ص٥٣٤).**
- **المؤشرات indicators:** هي عبارات تصف الإنجاز (الأداء) المتوقع من الفرد (معلم – متعلم –المؤسسة) وتصف صياغتها بأنها أكثر تحديداً وأكثر إجرائية.

كما تعرف المؤشرات بأنها: الأدلة أو الشواهد الكمية والكيفية الدالة على مدى تحقق الهدف **(محمد السيد علي، ٢٠١١، ص٢٦٢)**

- **مفهـــوم القيمـــة المضـــافـــة Value- Added:**

إن مفهوم القيمة المضافة هو في الأساس مصطلح اقتصادي انتقل إلى التعليم باعتباره استثمار في رأس المال البشري، كما أن النظام التعليمي يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات شأنه في ذلك شأن النظام الاقتصادي؛ ومن ثم فإن **مفهوم القيمة المضافة في الاقتصاد:** هو عبارة عن الفرق في القيمة بين المواد الخام المشتراة، والمنتج النهائي مطروحاً منها تكلفة شراء البضائع، والشركات ذات الكفاءة هي التي تعمل أكثر من منافسيها على تحويل المدخلات إلى مخرجات بأقل معدل من الكلفة – الفائدة **(عاشور إبراهيم دسوقي، ٢٠١٠، ص٦٠).**

أما بالنسبة لمفهوم القيمة المضافة التعليمية يتمثل في أنها عبارة عن الفرق بين مستوى أداء المؤسسة التعليمية في بداية فترة زمنية معينة وبين أدائها في نهاية تلك الفترة بناء على مستويات معيارية للأداء المرغوب فيه حاضراً ومستقبلاً لتحقيق فاعلية المؤسسة التعليمية سواء الداخلية أو الخارجية. **(حسن شحاته وزينب النجار، ٢٠٠٣، ص ٢٥١)**

ويمكن تعريف القيمة التعليمية المضافة إجرائياً في الدراسة الحالية بأنها: ذلك الفرق أو التأثير الذي تحدثه المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة خلال فترة زمنية محددة في مستوى أو أداء طلابها من مختلف النواحي (المعرفية والمهارية والوجدانية) بعد تخرجهم منها مقارنة بمستواهم قبل الالتحاق بها أو بمعدل إنجاز متوقع، أو مقارنة بعينة مماثلة من الطلاب بمؤسسة أخرى مناظرة لتحقيق فاعلية تلك المدارس سواء الداخلية أو الخارجية.

الإطـــــار النظـــــري للبحـــــث:

يسير هذا البحث وفق محورين رئيسين هما:

المحور الأول: التحديات المجتمعية التي تواجه التعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم:

لقد فرضت التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي حدثت خلال العقود الثلاثة الماضية تطورات عالمية هائلة **(محمد السيد حسونة، ١٩٩٧، ص٢)**، ومن البديهي أن تنعكس تلك التغيرات على النظم التعليمية عامة وعلي المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة خاصة لما تتطلبه تلك المدارس من إمكانات مادية ومشاركات اجتماعية ودعم من جميع النواحي لكي تستطيع أن تحقق أهدافها وفلسفتها وبالتالي النهوض بالعملية التعليمية.

وعلى الرغم من ذلك نجد أن واقع المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة يعاني من العديد من التحديات المجتمعية سواء على المستوى العالمي، أو على المستوى المحلى؛ وتلك التحديات أفرزت العديد من المشكلات على مستوى العملية التعليمية الداخلية بتلك المدارس في إطارها المنظومي وفيما يلي يمكن تناولهم بالتفصيل:

أولاً: التحديات المجتمعية العالمية وتشمل:

١- ثورة المعلومات والاتصالات:

إن لثورة الاتصالات وتقنية المعلومات دوراً بارزاً في التنمية، باعتباره أحد مصادر التقدم المهمة لزيادة الدخل المحلي... **(دحام بن إسماعيل العاني وآخرون، ٢٠١٤، ص٦٠)**.

وعلى الرغم من الإيجابيات الكثيرة لهذه الثورة، فإن لها مساوئ وسلبيات أيضاً، في مقدمتها ما يعرف بغياب (أمن المعلومات) **(إسماعيل صبري مقلد، ٢٠١٢، ص ص ٤١، ٤٢)**.

على أن ما يهمنا من هذه السلبيات هو انعكاس ثورة المعلومات والاتصالات القوي على المدرسة الثانوية الصناعية المتقدمة؛ فلهذه الثورة – ثورة المعلومات والاتصالات– انعكاسات سلبية على التعليم الصناعي المتقدم، ومن أهم هذه الانعكاسات السلبية هو كيفية التعامل مع تقنيات المكتبات الرقمية، وعدم رغبة العاملين بكافة قطاعاته وكذلك طلابه ومتخرجيه في استخدام تقنيات المعلومات، بسبب اعتيادهم على الطرائق التقليدية في البحث، بل والأدهى من ذلك نجد أن معظم العناصر البشرية لمنظومة التعليم الصناعي المتقدم لا تتوفر لديهم الدراية الكافية بهذه التقنيات، كما يواجهوا تحدياً أكبر متمثلاً في توافر الكثير من الوثائق الإلكترونية بلغات أجنبية، خصوصاً اللغة الإنجليزية، ومن ثم تقتصر الفائدة منها على من يتقنون هذه اللغة، مما يقّلل من كمية المعلومات المسترجعة ونوعها **(أحمد علي،٢٠١١، ص٦٦٠)**.

٢- الثورة التكنولوجية:

وبالرغم من **إيجابيات الثورة التكنولوجية** إلا أنها تفرض العديد من التحديات على التعليم الصناعي ومنها أن مجرد الإيمان بضرورة الاستفادة من تكنولوجيا الاتصال الحديثة لا يكفي لتكييف خدمات المعلومات لمتطلبات العصر الحديث، فالمطلوب أيضًا هو امتلاك الخبرة والدراية الكافية لمختلف أنواع هذه التكنولوجيات لغرض اختيار الأفضل منها وفق الاحتياج والطلب و يمثل هذا تحدي كبير لمستخدمي الوسائل التكنولوجية **(صباح محمد كلو، أكتوبر ٢٠٠٠ –مارس ٢٠٠١م، ص٨٨)**.

٣- منظمة التجارة العالمية والاتفاقيات الدولية

(اتفاقية الجات، اتفاقية المشاركة المصرية الأوربية) وانعكاسهم على المدارس الصناعية المتقدمة:

لقد فرضت منظمة التجارة العالمية، والاتفاقيات الدولية على التعليم الثانوي الصناعي المتقدم عدة متطلبات وتمثل تحدي كبير عليه في تحقيقها ومنها:

أ) الأخذ بمبدأ الجودة الشاملة:

يعني أن القوى العاملة إذا لم تكن على المستوى العالمي المطلوب من الخبرة فإنها لم تستطع الحصول على فرص عمل في ظل المنافسة العالمية للوظائف **(حسين كامل بهاء الدين، ٢٠٠٣، ص١٦٠)**؛ لذلك ينبغي على المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة التركيز على أولويات العمل التي تضمن تحقيق الجودة الشاملة والتي تضمن فاعلية التطوير ومن أهمها الأخذ بالتجارب والمفاهيم الجديدة التي تستهدف الارتفاع بكفاءة التعليم وتحسين جودته بشكل مؤسسي ومنهجي.

ب) الحاجة إلى تبني مفهوم التعلم المستمر:

يعتبر التعليم المستمر أحد الاتجاهات التي يفرضها العصر الحالي سريع التغير؛ لذا فإن أهداف التعليم الثانوي الصناعي المتقدم يجب أن تهتم بموضوعات التربية المستقبلية وإنما تتطلب كفاءات على أعلى مستوى من المهارة والحرفية **(حامد عمار، ٢٠٠٠، ص ٨٦)**.

ج) الحاجة إلى المحافظة على الهوية الثقافية و المجتمعية في مواجهة الشركات متعددة الجنسيات:

لقد نتج عن تحرير التجارة الدولية و ظهور الشركات المتعددة الجنسيات إلى؛ حدوث اختلاط بين ثقافات مختلفة **(محمود خليل، ٢٠٠٤، ص٥)**؛ لذا فإن أهداف التعليم الثانوي الصناعي يجب أن تعمل على الحفاظ على الهوية الثقافية والمجتمعية لمواجهة الشركات العالمية التي تختلف اختلافاً كبيراً عن عاداتها وقيمها.

د) الريادة

اكتسب مفهوم ريادة الأعمال في السنوات الأخيرة أهمية بارزة لدى الأوساط الرسمية والأهلية، نظراً للدور الحيوي لريادة الأعمال في التنمية المستدامة **(رسلان محمد، ونصر عبدالكريم، ٢٠١١، ص ٤٤)** إلا أن هناك بعض **معوّقات لتحقيق الرِّيادة في البلدان العربيّة ومنها:** عدم كفايةِ منظومةِ التّعليم التِّقْني والتّدريب المهْني لبناءِ القدرات، وإنشاءِ المنشآت الكبيرة

والصغيرةِ والمتوسطةِ وتطويرِها، وكذلك قلة تأهيلِ الشباب بالمهارات الدّاعمة في هذا المجال من ناحية، والنظرةُ الدّونية إلى هذا القطاع في المجتمعات والأُسرِ العربيّة من ناحيةٍ ثانية، وثقافةُ التّواكل والانتظار لدى الشّباب وعزوفُهم عن المخاطرة من ناحيةٍ ثالثة **(مؤسسة محمد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدول العربية، ٢٠١٥، ص ٤٥)**

ثانياً: التحديات المجتمعية المحلية:

وبعد عرض التحديات العالمية التي تؤثر على التعليم الصناعي المتقدم في مصر في المحور السابق؛ فمن الضروري توضيح أهم التحديات المجتمعية التي تؤثر على هذا النوع من التعليم من الداخل ومن أهم هذه التحديات ما يلي:

١- الزيادة السكانية:

هذه الزيادة السكانية لها أثر ملموس على النظام التعليمي و لها انعكاسات تربوية منها: (حسن البائع عبد العاطي، ٢٠٠٧، ص ص ١٥، ١٦)

أ) زيادة الإقبال على التعليم، نتيجة لديمقراطية التعليم والرغبة في إتاحة فرص التعليم للقاعدة العريضة من الجماهير.

ب) قصور إمكانات المؤسسات التعليمية من ملاحقة الاقبال المتزايد على التعليم

٢- القطاع الصناعي المصري:

يواجه القطاع الصناعي العديد من التحديات ومنها:

أ) انخفاض مستوى جودة المنتجات **(بوعنان نور الدين، ٢٠٠٧، ص ص ٥،٧)**.

ب) التحيز ضد الصادرات الصناعية **(آمال ضيف بسيوني، ٢٠١٥، ص ٨١)**.

ج) افتقار الصناعة المصرية إلى العمالة المدربة والكوادر الفنية العالية **(عقيل محمود رفاعي، ٢٠٠٤، ص٢٣٦)**.

٣- الجهات الداعمة:

هناك كثير من التحديات التي تؤثر على مشاركة الجهات الداعمة للتعليم الفني الصناعي بفاعلية في تطوير هذا النوع من التعليم **وتتمثل في: (ناجي شنودة نخلة، وأخرون، ٢٠١٣، ص٤٦)**.

أ) عدم وجود تشريع ينظم ويسهل عملية الشراكة بين الجهات الداعمة ومؤسسات التعليم الفني الصناعي المتقدم. وجود روابط بين التعليم الثانوي الفني وسوق العمل.

ب) صعوبة قدرة مؤسسات التعليم الفني على استيعاب المستحدثات التكنولوجية بنفس السرعة التي تستوعبها مؤسسات الإنتاج.

ثالثاً: مشكلات المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة في مصر:

تظهر انعكاسات التحديات المجتمعية (العالمية والمحلية) على منظومة المدارس الصناعية المتقدمة في ظهور الكثير من المشكلات التعليمية التي تلحق بكل عناصر المدرسة الثانوية الصناعية المتقدمة؛ من مدخلات وعمليات ومخرجات **وفيما يلي تناول لتلك المشكلات:**

١- تحليل المشكلات المرتبطة بمدخلات منظومة التعليم الثانوي الصناعي:

أ) المشكلات الخاصة بسياسة و فلسفة وأهداف التعليم الثانوي الصناعي:

- ضعف التخطيط الذي يعتمد على العلاقة بين المعلومات التي توفرها الأجهزة الرسمية للدولة من جهة وقطاعات الإنتاج من جهة أخرى **(شرف الدين محمد، وفخر الدين القلا، ١٩٩٥، ص ٥٥).**
- غياب الاستراتيجيات الوطنية للتوجيه المهني التي تسهم في تغيير الثقافة المجتمعية وتوجيه الشباب نحو التعليم المهني والمهن المستقبلية **(المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠٠٨، ص ص ٣٧، ٣٨).**
- أن تقسيم الأهداف المهنية لهذا النوع من التعليم لم تُحدد وفق معيار واضح تماماً **(شرف الدين محمد، وفخر الدين القلا، ١٩٩٥، ص ص٧٥، ٧٦)**

ب) المشكلات الخاصة بالطلاب:

- اعتماد سياسة القبول بالتعليم الثانوي الصناعي وتخصصاته المختلفة على أساس مجموع الطلاب في الشهادة الإعدادية فقط دون مراعاة للمعايير الأخرى **(فتحي عطية سالم، ٢٠٠٣، ص ٩٣)**
- النظرة المتدنية للتعليم الفني.
- التناقض الشديد بين توزيع الطلاب داخل تخصصات التعليم الفني و ارتباط ذلك بالأهداف التنموية للمجتمع **(حنان سيد محمد، ٢٠٠٧، ص٥٨)**

ج) المشكلات الخاصة بمعلمي التعليم الصناعي المتقدم تتمثل في:(البنك الدولي والاتحاد الأوربي، ٢٠٠٢، ص ١٩).

- أن الوقت المخصص لتدريب المعلم أثناء الخدمة غير كاف.

- لا يوجد نظام واضح خاص بتنظيم أعمال التدريب و التأهيل أثناء الخدمة لمعلمي المدارس الصناعية
- بُعد كليات التعليم الصناعي المسئولة عن إعداد معلم التعليم الصناعي ومراكز التدريب عن مكان عمل المعلمين؛ وبالتالي يصعب عليهم التوفيق بين العمل والتدريب.

د) المشكلات الخاصة بالمبنى المدرسي للمدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة تتمثل في:

- قصور الاعتمادات المالية اللازمة لتشيد المباني وصيانتها.
- ندرة وجود الأماكن المناسبة لتلك المدارس.
- معظم المباني غير مطابقة للمواصفات والمعايير المحددة لتلك المدارس والتي تطلب وجود ورش بمواصفات خاصة ومعامل وأماكن مخصصة للآلات والمعدات **(ماجدة عبدالشافي منصور، ٢٠٠٤، ص ١٧٤)**.
- معظم مباني المدارس الثانوية الصناعية قليلة النظافة وفي حاجة إلى عناية أكثر، بل إن طلابها يشاركون في قذارتها ولا يشاركون في نظافتها على عكس طلاب الدول المتقدمة **(إيمان توفيق صيام، ١٩٨٨، ص١٠٦)**.
- المعامل التي يتدرب فيها الطلاب فبعضها مكدس بالمخازن ولا يستخدمها الطلاب في تدريباتهم العملية **(حنان أحمد رضوان، ١٩٩٢، ص١٧٠)**

ه) المشكلات الخاصة بعملية تمويل المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة تتمثل في:

- ارتفاع تكلفة الطالب في التعليم الثانوي الصناعي بشكل يفوق تكلفة نظيره في التعليم الثانوي العام؛ بسبب ما يتطلب تدريبهم من أجهزة ومعدات، ومختبرات وورش**(عادل السعد نصر،٢٠٠١، ص٥٢)**.
- هبوط تكلفة الطالب بالنسبة لأقرانه في الدول الأخرى **(رئاسة الجمهورية، المجالس القومية المتخصصة، ١٩٨٦- ١٩٨٧، ص ٣٧١)**.
- تخصيص نسبة ٨٠% من الاعتمادات المالية المخصصة من قبل الحكومة للمرتبات والأجور والمكافآت، الأمر الذي يترتب عليه قصور الاعتمادات المخصصة للتجهيزات الهدر والفاقد التعليمي المصاحب لعمليات الرسوب والتسرب والانقطاع عن الدراسة. **(محمد حسين العجمي، ٢٠٠٧، ص ٥٥)**

٢- تحليل المشكلات المرتبطة بعمليات منظومة التعليم الثانوي الصناعي وتتضمن:

أ) المشكلات الخاصة بكل من (المنهج والمواد الدراسية وخطة الدراسة) بالتعليم الثانوي الفني الصناعي:

- لم تنبع محتوى المناهج من واقع البيئة المصرية و ليس تعبيراً عن احتياجات المجتمع المصري **(أمل عبد العزيز العريان، ٢٠٠٤ ، ص ٥١)**.
- جمود المناهج والمقررات الدراسية و تخلفها عن مواكبة التطورات الحديثة**(محمد حسن الحبشي وآخرون،٢٠١١، ص ٦٦)** أن مناهج التعليم الفني في مصر في وادٍ وخطط التنمية الشاملة في وادٍ آخر **(هالة محمد منصور، ٢٠٠٩، ص ٨٣)**

ب) المشكلات الخاصة بنظم التقييم والامتحانات بالمدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة وتتمثل في: (جيهان كمال محمد وآخرون،٢٠١٥، ص ٦٦)

- موضوعية بعض المعلمين في تصحيح الامتحانات.
- عدم تدريب المعلمين على وضع جدول المواصفات التي يساعده على وضع الامتحانات في جميع أجزاء المقرر الدراسي.
- تفتقر الاختبارات الحالية إلى النظرة الشاملة **(جيهان كمال محمد وآخرون،٢٠٠٨، ص ٦٧)**
- سوء توزيع درجات الامتحانات على المواد المختلفة **(وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٧، ص ص ١-٣)**.

ج) المشكلات الخاصة بالتدريب العملي والتجهيزات بالمدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة ومنها:

- هناك عجز في الورش العملية في المدرسة الثانوية الصناعية المتقدمة.**(عاصم عبدالنبي البندي، ٢٠١٤ ، ص ٦٧)**
- قصور برامج التدريبات العملية والمتمثلة في قلة عدد الحصص العملية مقارنة بالجانب النظري **(وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٣/٢٠٠٤)**.

د) المشكلات الخاصة بإدارة المدارس الثانوية الفنية الصناعية المتقدمة: (أمير حسن عشماوي، ٢٠١١، ص٧٧)

- جمود تنظيم الإدارة التعليمية مما ينتج عنه خلل في عمليات الاتصال وضعف التنسيق بين الأجهزة التعليمية وغيرها.

- عدم النظرة المتكاملة لسياسات المراحل التعليمية المختلفة و مشكلاتها، فكل مرحلة تعليمية يتم دراسة سياستها ومعالجة مشكلاتها في حدودها الخاصة دون ارتباطها بالمراحل السابقة. **(كامل جاد، ٢٠٠٢، ص ٥٢)**
- عدم إسهام الإدارة المدرسية في عملية التخطيط للتعليم و وقوفها عند حد توفير البيانات المطلوبة لعملية التخطيط وتنفيذها لما يملى عليها من أوامر من الإدارة العليا. **(صلاح عبدالحميد مصطفي وفدوي فاروق عمر، ٢٠٠٥، ص٣٣)**
- عجز مدراء المدارس الثانوية الصناعية عن اتخاذ القرارات السليمة **(نادية محمد عبدالمنعم، ١٩٩٨، ص ٣٦)**.
- افتقار إدارة المدرسة الثانوية الصناعية في كثير من الأحوال إلى القدرة على تحقيق أهداف المدرسة **(جيهان كمال محمد وآخرون، ٢٠٠٩، ص ٢٤)**.

٣- تحليل المشكلات المرتبطة بمخرجات منظومة التعليم الثانوي الصناعي ومنها:

أ) المشكلات الخاصة بعلاقة التعليم الفني ومخرجاته بسوق العمل، كما ذكرها (أحمد حسني الشرشابي، ٢٠١١، ص ص ٩٢، ٩٣) تتمثل في:

- افتقار التعليم الفني إلى وسائل اتصال جيدة مع مراحل التعليم الأخرى، ومع مؤسسات العمل والإنتاج.
- عجز التعليم الثانوي الفني عن الوفاء بالطموحات التي وعد بها خاصة فيما يتعلق بنوعيات مخرجاته وتخصصاته في بعض المدارس التي لا ترتبط باحتياجات التنمية.

فضلاً عن ذلك:

- إسهام التعليم الثانوي الفني في زيادة معدلات البطالة، حتى وصلت نسبة المتعطلين من قوة العمل 12,6% في عام ٢٠١٦ **(جمهورية مصر العربية، ٢٠١٦، ص ٣٣)**

وبعد عرض التحديات التي يعاني منها التعليم الثانوي الصناعي المتقدم سواء أكانت تحديات مجتمعية عالمية أو مجتمعية محلية وما لتلك التحديات من تداعيات و انعكاسات على منظومة المدارس الصناعية المتقدمة مما يقلل من كفاءتها في القيام بأدوارها التربوية على أكمل وجه ممكن ومن ثم وجب البحث عن أساليب تساعد في مواجهة تلك التحديات و تعمل على إصلاحها وتحسين أداءها ومن أهم تلك الأساليب تقييم القيمة التعليمية المضافة والذي يمكن من خلاله وضع مجموعة من المؤشرات والتي يمكن من خلالها تجاوز تلك التحديات، **وهذا ما يتناوله المحور التالي:**

المحور الثاني: القيمة التعليمية المضافة ..... دراسة تحليلية:

واشتمل هذا المحور على محاور فرعية مثل: ماهية القيمة المضافة، التطور التاريخي لاستخدام مدخل القيمة المضافة في تقويم المؤسسات التعليمية، فلسفتها، مبادئها، مميزاتها وأهميتها، تحديات استخدام مدخل القيمة المضافة في تقييم المؤسسات التعليمية.

أولاً: ماهية القيمة التعليمية المضافة: (EVAA)

إن مفهوم القيمة المضافة هو في الأساس مصطلح اقتصادي انتقل إلى التعليم باعتباره استثمار في رأس المال البشري، كما أن النظام التعليمي يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات شأنه في ذلك شأن النظام الاقتصادي، وفيما يلي عرض للمفهوم:

١- مفهوم القيمة المضافة في الاقتصاد:

هي عبارة عن الفرق بين المدخلات (مواد خام، الطاقة،.....) والمخرجات النهائية (قيمة المبيعات)، مع إخراج قيمة المبيعات وبذلك تشير إلى المدى الذي تزداد به قيمة المدخلات في عملية الإنتاج عندما تتحول إلى مخرجات في عملية الإنتاج.**(Statistics New Zealand, 2013,P6)**

٢- القيمة المضافة في التعليم:

ويمكن تصنيف مفهوم القيمة المضافة التعليمية وفق للتعريفات الآتية:

أ) الفرق بين مستوى الطالب عند دخول المدرسة ومستواه عند تخرجه فيها:

وهذا الفرق يشكل نواتج النظام التربوي ومخرجاته والتي تشمل كل أنماط التعلم المضاف من مهارات و معارف، وهي التي اكتسبها المتعلم إثر تعرضه لعملية تعليمية معنية **(عابدين، محمود عباس، ٢٠٠٠، ص ٢١٦)**.

ب) الإسهام الحقيقي للمدرسة في نجاح طلابها:

وعرف "Gallagher, ١٩٩١" القيمة المضافة بأنها مؤشر أداء يقصد به الإشارة إلى مدى مساهمة المؤسسة التعليمية في إنجاز الطالب **(Gallagher, A, 1991, p 19–29)**

ج) مدى مساهمة المؤسسة التعليمية في انجاز الطالب مقارنة بمؤسسات مناظرة:

تعرف القيمة التعليمية المضافة بأنها قياس التقدم النسبي الذي يحققه التلاميذ في مدرسة ما على مدى فترة زمنية معينة مقارنة بعينة مماثلة من التلاميذ بمدارس أخرى. ومن ثم فهي تمثل الفروق بين المدارس في قدرتها على التأثير في الإنجاز الأكاديمي للطالب بعد ضبط سمات الطالب والعوامل المدرسية.

- **مؤشرات القيمة المضافة التعليمية:** هي عبارة عن عملية يتم من خلالها الإشارة إلى درجة "القيمة" أو المكاسب في التحصيل العلمي، ويتم ذلك عادة عن طريق مقارنة نتائج اختبار الطالب في سنة واحدة مع تلك الموجودة في سنة أو سنوات لاحقة. لذلك فإنها توفر تدابير طولية عن "مكاسب التعلم" التي وقعت على مستوى المدارس. يتم تعديل هذه التدابير لإلغاء التأثيرات غير المدرسية مثل المستوى المسبق للطالب وخلفيته **(Suggest ,D, 2007, p4).**

ومن هنا يمكن وضع تعريفاً إجرائياً للقيمة التعليمية المضافة للمدارس الصناعية المتقدمة بأنها ذلك الفرق أو التأثير الذي تحدثه المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة خلال فترة زمنية محددة في مستوى أو أداء طلابها من مختلف النواحي المعرفية والمهارية والوجدانية بعد تخرجهم منها مقارنة بمستواهم قبل الالتحاق بها أو بمعدل إنجاز متوقع، أو مقارنة بعينة مماثلة من الطلاب بمؤسسة أخرى مناظرة لتحقيق فاعلية تلك المدارس سواء الداخلية أو الخارجية، وكذلك ما تقدمه من مؤشرات قيمة مضافة متعلقة بكافة أبعاد المنظومة التعليمية داخلها".

ولقد بدأ الحديث عن مؤشرات ونماذج القيمة المضافة في منتصف الستينيات **(Stewart, B, 2006, p1)**، ولكن التطبيق الفعلي له جاء مع بداية الثمانينيات على يد ساندرز وعدد من الباحثين، حيث ربطوا بين الفاعلية التعليمية والقيمة المضافة، ثم تطور استخدام هذا المدخل في تقييم المؤسسات التعليمية خلال العقود التالية من خلال النماذج والمعادلات التي تعتمد على الحاسب الآلي والتطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات. **(Goldstein, H, 1995a, pp. 52-54) and (Holdaway, E. A. & et al, 1993, pp 165- 188)**

ثانياً: فلسفة القيمة التعليمية المضافة:

يستند تقييم القيمة المضافة إلى فلسفة مؤداها أن المؤسسات التعليمية ينبغي أن تضيف "قيمة "في تحصيل وأداء كل متعلم خلال العام الدراسي، وأن من حق كل متعلم أن ينمو بمعدل مكافئ على الأقل لمعدل نموه السابق .والمؤسسة التعليمية الجيدة هى تلك التي يفوق أداء المتعلمين فيها ما هو متوقع، مع الأخذ بعين الاعتبار خلفياتهم الاجتماعية والاقتصادية.

كما أن المؤسسات التعليمية ينبغي أن تهتم بكل من معدل التحصيل، والنمو لدى المتعلمين. ويمكن تحديد فكرة تقييم القيمة المضافة في التحول من التركيز على قياس مستويات تحصيل المتعلم إلى فحص نموه خلال الأعوام الدراسية، مما يسهم في تحديد الممارسات التعليمية التي تحفز أو تعوق النمو. **(Sanders w., L,2000, pp29-339)**

ثالثـاً: مبـادئ تقيـيم القيمـة المضـافة المطبقـة فـي تقيـيم المتعلمـين وفاعليـة المؤسسة التعليمية:

اتفق معظم الخبراء على أن تقييم القيمة المضافة يرتكز على مجموعة من المبادئ والأسس تتمثل في: **(Saunders, Lesley & Rudd, eter, 1999, pp. 12-19)**

١- توافر مقاييس النتائج التي تعكس جميع مستويات أداء الطلبة.

٢- ضرورة قياس التحصيل المسبق لكل تلميذ عند التقييم.

٣- توفير المعلومات الكافية عن خلفية كل تلميذ (النوع الاجتماعي أو العرق أو الوضع الاجتماعي والاقتصادي).

٤- تسمح القيمة المضافة بتحديد مقدار النمو الأكاديمي للمتعلمين على مستوى الصف المدرسي، المؤسسة، والإدارة التعليمية.

٥- ضرورة عدم اعتبار تقييم القيمة المضافة اختباراً و إنما هو طريقة إحصائية لحساب مقدار نمو المتعلمين خلال فترة زمنية محددة من خلال نتائج الاختبارات.

٦- يحقق المعلمون قيمة مضافة مرتفعة؛ إذا أنجز متعلميهم أعلى من المتوقع.

٧- يستند الحكم على أداء المعلمين أو أداء المؤسسات التعليمية إلى إسهاماتهم في نمو تحصيل المتعلم خلال فترة زمنية معينة.

٨- ضرورة الاعتماد على مقاييس مقننة لقياس أداء ونمو المتعلم في مرحلة معينة أو من عام لأخر.

٩- الاستناد على اختبارات مقننة لتقييم نمو المتعلم عبر سنوات دراسية معينة، يعبر هذا النمو عن مقدار إسهام المؤسسة في أداء المتعلم، ويمثل هذا النمو (القيمة المضافة) في الفرق بين درجة تحصيل حالية وأخرى سابقة.

١٠- تدرس القيمة المضافة التغيرات التي حدثت في أداء المتعلمين كل على حده، وتسعى إلى تحديد أسباب تلك التغيرات.

١١- ضرورة عدم عزل العوامل المجتمعية الأخرى مثل دخل الأسرة والتحصيل السابق للمتعلم عند تحليل درجات الاختبارات وتقدير القيمة المضافة وغيرها من العوامل لتحديد إسهام المؤسسة التعليمية.

رابعاً: مميزات وأهمية مؤشرات القيمة المضافة في تقييم المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة في مصر:

لمؤشرات القيمة المضافة دور بارز في تقييم المؤسسات التعليمية عامة والمدارس الثانوية الصناعية المتقدمة في مصر خاصة، ويتضح من خلال تحقيقه للعديد من الأهداف التالية:

١- تستخدم مقاييس القيمة المضافة كأحد أساليب المساءلة التعليمية.

المساءلة باستخدام قياسات القيمة المضافة تساعد على: (سالي توماس، ١٩٩٨، ص ١٢٠).

- تقديم نتائج أكثر عدلاً و عقلانية في عرض نتائج العمل التعليمي.
- يجعل من قياسات القيمة المضافة مرشداً في مراقبة أعضاء العمل التعليمي.
- توفير المعطيات التي تساعد تلك المدارس وغيرها من المؤسسات التعليمية على القيام بعملية المساءلة الذاتية.
- توفير قياسات الأداء التي يمكن مضاهاتها بأنماط أخرى من المعطيات المتاحة في المؤسسات التعليمية؛ بمعنى أنها تعطي قياسات الأداء التي يمكن لتلك المدارس الرجوع إليها لتطوير أدائها.
- توفر للمدرسة الصناعية المتقدمة أفضل الطرق للتعامل مع المتعلمين.

كما أكدت "مارغريت سبيلينغز (Margaret Spellings)" وزيرة التربية والتعليم في الولايات المتحدة، على أهمية استخدام نماذج القيمة المضافة في تقييم المدارس ومساءلتها **(Barbara Elizabeth Stewart, 2006, p1).**

٢- تساهم مؤشرات القيمة المضافة في تطبيق نظم المحاسبة والمراقبة في المؤسسات التعليمية:

لتقييم القيمة المضافة دور بارز في عملية محاسبة المعلمين والمدارس الصناعية المتقدمة، بل والمتعلمين أيضاً عن طريق توضيح أسباب إخفاقهم أو تقدمهم في الاختبارات، بل يتسع دورها ليشمل جميع عناصر العملية التعليمية؛ وكل هذا يتيح الفرصة لمتخذي القرار للتعرف على جوانب الضعف في المقررات الدراسية، وكذلك تتيح الفرصة للمعلم للتعرف على نقاط قوته وضعفه في عملية التدريس، كما يتيح الفرصة لإدارة المدرسة للتعرف على مشكلات أساليب التقويم المستخدمة، وكذلك مساعدة صانعي السياسات التعليمية في تقييم جميع عناصر المنهج وعمل التعديلات المناسبة، كما أنها تساعد في توفير بيانات مفيدة للمعلمين ومدراء

المدارس الصناعية المتقدمة وصانعي السياسات الخاصة بها لإبلاغ القائمين على صنع القرار بالأدلة لتساعدهم في وضع التعليمات. تحقيقا لهذه الغاية، يجب أن تكون البيانات متاحة عن المدارس والمعلمين وبيانات عن مستوى الفصول الدراسية وتوضيح أي منهم له أكبر الأثر في تقدم الطالب.**(Hanushek, E & Rivkin, S, 2010, p4)**.

٣- تستخدم مؤشرات القيمة المضافة في قياس الخلفية الاجتماعية والاقتصادية لأسر طلاب المدارس:

إن الحالة الاجتماعية والاقتصادية لها تأثير كبير على إنجاز الطلاب، ولقد أكدت العديد من الأبحاث على أن هناك العديد من العوامل التي تسهم في ارتفاع أو انخفاض الإنجاز الأكاديمي للطالب؛ فأكدت دراسة **(Williams, 1992, p20)** أن هناك علاقة بين خلفيات أسر الطلاب والإنجاز الأكاديمي لهم، ووجد **(Caldas, S. J, 1994, p206-214)**

وبناءً على ما سبق يمكن استخدام مؤشرات القيمة المضافة في تقييم المدارس الصناعية المتقدمة لما لها من دور في قياس الخلفية الأسرية الاجتماعية والاقتصادية للطلاب، وكذلك معرفة الخلافات **(RAHI, A, 2015, p 103)**؛ وذلك لأهمية تلك العوامل والتي تمثل العوامل الخارجية لبيئة المدرسة الصناعية المتقدمة؛ والتي من الصعب فصل تأثيرها عن العوامل الداخلية لتلك المدارس، ومن ثم وجب على القائمين على تقييم وقياس فعالية المدارس الصناعية المتقدمة استخدام مدخل القيمة المضافة للحصول على نتائج أكثر موضوعية تشتمل على معظم المتغيرات الداخلية والخارجية والتي من المفترض لها دور في أداء تلك المدارس.

٤- تستخدم مؤشرات القيمة المضافة في تقييم المدارس الصناعية المتقدمة كبديل أفضل من درجات الاختبارات (درجات النمو التحصيلي).

تختلف نماذج القيمة المضافة بشكل ملحوظ عن حسابات درجات النمو البسيطة من خلال استخدام الصيغ الإحصائية المتطورة التي تهدف إلى عزل العوامل غير التربوية، مثل حالة التركيبة السكانية الاجتماعية والاقتصادية للطالب. ويتم عزل هذه العوامل، وإزالة آثارها من تقدر نمو إنجاز الطالب؛ للتعبير عن نمو الإنجاز الحقيقي للطالب. الأهم من ذلك، أنه يتم تفسير نتائج مقياس القيمة المضافة لتحديد التأثير المباشر للعوامل التعليمية التي ترجع إلى المعلم، المدرسة، ومعرفة أثرها على إنجاز الطالب. **(policy report, 2004, p3).**

٥- تستخدم مؤشرات القيمة المضافة في قياس فعالية المدارس الصناعية المتقدمة.

فإن تقييم القيمة المضافة التعليمية يستخدم لتحسين فعالية المدراس الصناعية المتقدمة وذلك عن طريق استخدامه لتحسين فعالية جميع عناصر المنظومة مثل: **(Jensen, B, 2010, p9)** على مستوى الطالب، فإنه يمكن تقييم المعلمين للطلاب بين عالي الأداء ومنخفض الأداء.

أ) علـــى مستـــوى المـــدرســـة

يمكن للمدراء استخدام تدابير القيمة المضافة لتحديد وتعزيز الممارسات والبرامج التعليمية التي لها أكبر الأثر في تحسين تقدم الطلاب، كما توفر القيمة المضافة البيانات التي يحتاجها مديري المدارس والمعلمين للحكم على فعالية المدرسة، ومن ثم يساعد في معرفة بيئة التعلم و نشر سمعة تلك المدارس **(Perspectives American Association of State Colleges and Universities, 2006, pp 3-5)**

ب) أمـــا علـــى مستـــوى النظـــام:

يمكن لصناع السياسة معرفة أن البرامج فعالة حقا في رفع تقدم الطلاب، و بالتالي فهي تعمل على مساعدة الحكومات في جميع أنحاء العالم عامة، وقادة التعليم والمعلمين في المدارس المصرية خاصة مثلاً في الحكم على أداء المدارس والمعلمين من حيث تقدم أداء طلابهم **(RAHI, A, 2015, p 103)**

ج) أمـــا علـــى مستـــوى المعلـــم:

فيستخدم مدخل القيمة المضافة في قياس فعالية أداء معلم المدارس الصناعية المتقدمة، ويمكن تناول هذا البعد بالتفصيل لما لأداء المعلم من دور هام في زيادة النمو الأكاديمي للطلاب مما يؤثر بالفعل على فعالية تلك المدارس، ولقد دعم (فوغان ٢٠٠٢) تقييم القيمة المضافة لقياس فعالية أداء المعلمين فذكر "أن المعلمين لهم دوراً مهماً في نمو تحصيل الطلاب" **(Vaughan, A. C, 2002, p206- 213).**

ومن المعروف أن فعالية المعلم لها أقوى الأثر على التحصيل العلمي للطلاب كما أن الاختلافات في فعالية المعلم لها تأثيرات هامة على الطلاب، فقد أكدت بعض الدراسات "أن للمعلم تأثير إيجابي على التعلم التراكمي للطلاب، وبالرغم من ذلك نجد أن معظم أنظمة التقييم القديمة فشلت في تزويد المعلمين بالمعلومات التي يحتاجونها لاتخاذ إجراء تحسينات في ممارساتهم التعليمي" **(Paula Burdene, Ph. D, 2011, PP 1-2)**

خامساً: تحديات استخدام القيمة التعليمية المضافة في تقييم المدارس الصناعية المتقدمة في مصر: (Stephen Gorard, 2010, pp735,766) & (Hordosy & Nadia, 2013,P3)

على الرغم من مميزات استخدام تقييم القيمة المضافة وأهميته في تقييم المدارس الصناعية المتقدمة، إلا أنه توجد العديد من الصعاب التي تواجه مستخدمي تقييم القيمة المضافة ومنها:

١- صعوبة تحديد الاختلافات بين المدارس الصناعية المتقدمة؛ وخاصة أن معظمها تتشابه بها الشعب والتخصصات، فتصعب عملية المقارنة بينهم والتي تعد من مميزات هذا المدخل ويرجع ذلك؛ نتيجة لقلة البيانات المستخدمة في نماذج القيمة المضافة.

٢- نقص البيانات المتعلقة بالنمو الأكاديمي لطلاب المدارس الصناعية المتقدمة؛ لقلة البيانات الطولية أي البيانات المتعلقة بالنمو على مستوى صفوف متتالية؛ فربما تفقد بعض بيانات هؤلاء الطلاب نتيجة للرسوب أو التسرب أو الغياب أو الانتقال إلى مدرسة أخرى.

٣- فقدان بعض المعلومات عن بعض التلاميذ؛ يؤدي إلى حدوث أخطاء في القياس، وتصبح قياسات القيمة المضافة غير عادلة.

٤- صعوبة فصل العوامل غير التعليمة عند حساب القيمة المضافة؛ مثل الخلفية الاقتصادية والاجتماعية للطلاب وصعوبة تحديد إلى أي عامل يرجع نمو هؤلاء الطلاب للمدرسة أم للأسرة.

المحور الثالث: مؤشرات القيمة التعليمية المضافة في المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة في مصر

توجد العديد من مؤشرات القيمة التعليمية المضافة للمدارس الثانوية الصناعية المتقدمة في مصر، وهذه المؤشرات تشمل كافة أبعاد العملية التعليمية لتلك المدارس من مدخلاتها وعملياتها وصولاً إلى مخرجاتها، بالإضافة إلى احتياجات سوق العمل من تلك المدارس، وفيما يلي سيتم تناول تلك المؤشرات بالتفصيل كما يلي:

أولاً: تحليل مؤشرات القيمة التعليمية المضافة المرتبطة بمدخلات المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة:

١- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بسياسات وتشريعات وأهداف المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة:

أ) مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بسياساتها و تشريعاتها ومن أهم هذه المؤشرات ما يلي: (علي منصور عساف، ٢٠٠٧، ص ٢٠٧)

- إيجاد تشريعات وقوانين للتعليم الفني والتدريب المهني موحدة بما يؤهله للاطلاع بدوره في تنمية مهارات وطاقات العمل مما يساعد في إزالة العراقيل التي تعيق انطلاق وتطور تلك المدارس؛ مما يساعد في النهاية في تحقيق التنمية.
- وضع استراتيجية حديثة لتطوير قطاع التعليم الفني المتقدم؛ بهدف تحقيق الدور الحاسم لهذا القطاع متمثلاً في تعزيز مؤهلات ومهارات القوى العاملة.

ب) مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بأهداف المدارس الصناعية: المتقدمة ويتم ذلك من خلال: (عاصم عبد النبي البندي، ٢٠١٤، ص ٢٠٩)

- إعادة صياغة أهداف التعليم الثانوي الصناعي، وإدراج أهداف إجرائية واضحة ومحددة بجداول زمنية، ومستمدة من احتياجات سوق العمل.
- خلق بيئة مناسبة للتعليم والتدريب داخل مدارس التعليم الثانوي الصناعي.
- تطوير فلسفات وسياسات وأهداف التعليم الثانوي الصناعي بشكل يؤكد ارتباطه مع فلسفة وأهداف سوق العمل، وبما يتناسب والدور الذي يؤديه في التنمية وتلبية احتياجات سوق العمل.

٢- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بسياسات قبول الطلاب بالمدارس الصناعية المتقدمة، تتمثل في:

أ) ضرورة تنفيذ برامج للإرشاد المهني قبل الالتحاق بالتعليم الثانوي الصناعي المتقدم حتى يتعرفوا على طبيعة العمل و الفرص المتاحة للتوظيف. **(ناجي شنودة نخلة وأخرون،٢٠١٣ ص ٤٧)**

ب) تحديد احتياجات سوق العمل من جميع تخصصات التعليم الفني بنوعياته المختلفة، واستحداث تخصصات جديدة حسب احتياجات السوق المحلي والإقليمي والدولي، وإلغاء عديمة الجدوى منها، وهذا يعطي دافعية للطلاب للإقبال على هذا النوع من التعليم.

ج) قبول خريجي التعليم الثانوي الفني مع أقرانهم من خريجي التعليم الثانوي العام بالجامعات والمعاهد العليا، وهذا ما يسمى بالبرامج التكميلية. **(فايز مراد مينا، ٢٠٠١، ص٢٠١).**

٣- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بمعلمي المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة:

أ) ضرورة وجود دليل للمعلم في كل تخصص وعقد حلقات النقاش وتصميم البرامج التنموية، وكذلك دليل للنقابات المهنية وكليات الهندسة والتعليم الصناعي **(عيشة عبد السلام المنشاوي، ٢٠١١، ص٦)**

ب) ضرورة دعوة المعلمين للاشتراك بالحضور في المؤتمرات المحلية والعالمية لمناقشة القضايا المجتمعية والتربوية والأكاديمية.

٤- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بالأبنية التجهيزات والمعامل بالمدارس الصناعية المتقدمة:

أ) مؤشرات القيمة المضافة الخاصة بالأبنية المدرسية وأهمها توافر مبنى مدرسي يستوفي المواصفات التربوية التالية: (محمد السيد حسونة، وأخرون، ٢٠١١-٢٠١٢، ص ٣٥)

- يتوافر بالمبنى البنية الداعمة للعملية التعليمية.
- يستوفي المبنى المدرسي مواصفات الأمن والسلامة.

تتوافر بالمدرسة المخازن بالمواصفات المناسبة للخامات والمنتجات وقطع الغيار.

٥- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بالتمويل في المدارس الصناعية المتقدمة تتمثل في:

أ) تحسين السياسات الخاصة بتمويل التعليم الصناعي المتقدم عن طريق: (عقيل محمود رفاعي، ٢٠٠٨ ص ص ٢٦٥، ٢٦٨)

- **إيجاد نظام فعال لتمويل التعليم الصناعي المتقدم: من خلال ما يلي:**
  - فرض ضريبة لصالح التعليم على الأنشطة التجارية والصناعية والمشروعات الاستثمارية لزيادة موارد التعليم وتمويله.

- فرض ضريبة لصالح التعليم على العاملين بالخارج لتمويل التعليم والإنفاق عليه، وتطويره، لتحسين المنتج التعليمي، وتلبية متطلبات سوق العمل من المهارات المختلفة. **(ضياء الدين زاهر، ٢٠٠٦، ص ١٠٨)**

ثانياً: تحليل مؤشرات القيمة التعليمية المضافة المرتبطة بعمليات المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة

١- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بمناهج المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة:

أ) تعزيز محتوى مناهج التعليم الفني باستخدام نظم التعليم عن بعد وتصميم برامج البث عبر القنوات التليفزيونية والأقمار الصناعية ووسائل الإعلام الحديثة.

ب) اعتماد مناهجه على معايير مهنية واضحة طبقاً لمتطلبات سوق العمل وضبط الجودة.

٢- مؤشرات التقويم في المدارس الصناعية المتقدمة:

أ) أن يكون التقويم إلكترونياً؛ بمعنى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التقويم، لاستقبال تكليفات الطلاب، أو وضع تكليفات ومشاريع الطلاب وأنشطتهم على الإنترنت.

ب) إتاحة الفرصة لمؤسسات العمل للمشاركة في تقويم الطلاب والإشراف عليه كما في ألمانيا واليابان.

ج) التنوع في أدوات التقويم للحكم بموضوعية على أداء المتعلم بحيث يشمل الامتحانات والملاحظة وملف الانجاز، ومقابلة أولياء الأمور.

٢- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بالتدريب وتتمثل في: (ناجي شنودة نخلة وأخرون، ٢٠١١، ص١٦٠)

أ) عقد دورات تدريبية مستمرة لمعلمي التعليم الصناعي، لتأهيلهم، ليكونوا مدربين، وإكسابهم الجوانب الفنية والعملية للصناعة.

ب) تحويل ورش التعليم الثانوي الصناعي المتقدم إلى ورش إنتاجية وتوفير خامات تدريب تمكن الطلاب من التدريب عليها.

٣- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بإدارة المدارس الصناعية المتقدمة تتمثل في: (وائل وفيق رضوان، ٢٠١٣، ص ص ٧٥٣ ،٧٥٤)

أ) أن تعمل الإدارة المدرسية على تهيئة المناخ المدرسي الداعم للإبداع:

حيث أن المناخ المدرسي يؤثر على تفاعلات وعلاقات المعلمين بالإدارة وبعضهم البعض وبالطلاب، ومدى مشاركة المجتمع وأولياء الأمور.

ثالثاً: تحليل مؤشرات القيمة المضافة المرتبطة بمخرجات المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة.

١- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بمدى تلبية خريجي المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة لاحتياجات سوق العمل:

أ) توجد مجموعة من المؤشرات التي يجب أن يتسم بها خريجي المدارس الصناعية المتقدمة لتلبية الاحتياجات المتجددة لسوق العمل ومنها: (علي منصور عساف، ٢٠٠٧، ص ٢٠٨)

- وضع نظام للتصنيف والتوصيف المهني، بل وإعداد المعايير والشروط المنظمة للمهن في ضوء متغير سوق العمل؛ حتى يكون هناك مفهوم عام للتوصيف وتحديد مستويات المؤهلات المهنية والتدريبية اللازمة لتلبية احتياجات سوق العمل كما يجب أن تكون معترف بها من قبل أصحاب الأعمال.
- اعتماد نظام لمتابعة الخريجين في مواقع العمل.

٢- مؤشرات القيمة المضافة المتعلقة بالمهارات المتوفرة في متخرجي المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة تتمثل في:

أ) يكتسب المتخرج المهارات التي تمكنه من اختيار المهنة التي تناسب مهاراته.
ب) يمتلك المتخرج مهارات إعداد دراسة الجدوى لمشروعاته الصغيرة وكيفية إجراءها.
ج) يتقن المتخرج أساسيات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
د) يتقن المتخرج لغة أجنبية تمكنه من التواصل مع الآلات الحديثة.
هـ) يمتلك المتخرج المهارات التي يتطلبها سوق العمل.
و) يحترم المتخرج العمل اليدوي ويقدره.
ز) يمتلك المتخرج مهارات التواصل الاجتماعي، والتعاون مع الآخرين.
ح) يتوافر لدى المتخرج مهارات التعلم من الآخرين ولا سيما من مشرفه في العمل.
ط) يمتلك المتخرج قدر كافي من المعلومات النظرية والمهنية.
ي) يمتلك المتخرج مهارات التعامل مع الكتالوجات الحديثة في مجال تخصصه.
ك) يمتلك المتخرج مهارات فك وتركيب الآلات التي يستعملها.
ل) يعرف المتخرج قواعد الأمن والصحة المهنية المرتبطة بتخصصه.

خـــاتمـــة:

وبعد ما تم عرضه في هذا البحث يتضح أهمية مؤشرات القيمة المضافة في المساهمة في تطوير المدارس الصناعية المتقدمة كما أنها تساعد القائمين على وضع السياسات التعليمية بل والمنفذين لها في تغيير الوضع مما هو عليه وبالتالي تحقيق القيمة المضافة في تلك المدارس.

المـــراجـــع

أولاً المـــراجـــع باللغـــة العـــربيـــة:

١- أحمد إبراهيم أحمد وأخرون: دور مدير المدرسة الثانوية الفنية الصناعية في مواجهة ظاهرة الشغب الطلابي "دراسة ميدانية بمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة القليوبية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها، العدد(٩١)، الجزء(٢)، ٢٠١٢.

٢- أحمد حسني عبد الغني الشرشابي: دراسة مقارنة لنظم الربط بين التعليم الفني الصناعي وسوق العمل في مصر والصين وألمانيا، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢٠١١.

٣- أحمد علي: المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، **مجلة جامعة دمشق**–المجلد ٢٧ –العدد الأول+الثاني ٢٠١١.

٤- أحمد فتحي سرور: **تطوير التعليم في مصر سياسته واستراتيجيته وخطة تنفيذه (التعليم قبل الجامعي)**، وزارة التربية والتعليم، القاهرة، ١٩٨٩.

٥- إسماعيل صبري مقلد: مخاطر تسبّبها «الفجوة الرقمية» ثورة المعلومات وحروب المستقبل المحتملة، **مجلة آفاق المستقبل**، العدد ١٥يوليو/ أغسطس/ سبتمبر ٢٠١٢.

٦- آمال ضيف بسيوني: **نحو استراتيجية لتنمية القطاع الصناعي المصري في مواجهة تحديات التنافسية الدولية**، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠١٥.

٧- أمل عبد العزيز العريان: تطوير التعليم الثانوي الفني الصناعي ذي الثلاث سنوات في ضوء معايير الجودة الشاملة، **رسالة ماجيستر**، كلية التربية، جامعة طنطا ٢٠٠٤.

٨- أمير حسن بسيوني عشماوي: تطوير الإدارة المدرسية الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات في مصر في ضوء الفكر الإداري المعاصر، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة طنطا، ٢٠١١.

٩- إيمان توفيق أحمد صيام: المدرسة الثانوية الصناعية بمحافظة دمياط و دورها في تحقيق مطالب الإنتاج، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٨٨.

١٠- البنك الدولي والاتحاد الأوربي: **تقرير لجنة التعليم الصناعي حول تطوير التعليم الصناعي في مصر**، القاهرة ،٢٠٠٢.

١١- البنك الدولي، وزارة التربية والتعليم: **خمس سنوات على طريق تطوير التعليم الثانوي في مصر ١٩٩٧- ٢٠٠١**، القاهرة، وحدة التخطيط والمتابعة، ٢٠٠١.

١٢- جمال علي الدهشان: القيمة المضافة مدخلا لتقييم أداء المؤسسات التعليمية، **ورقة عمل مقدمة إلي مؤتمر جامعة طيبة بالمدينة المنورة**، المملكة العربية السعودية بعنوان "قياس الأداء وتطبيق نظام المؤشرات الرئيسية لتعزيز الجودة الشاملة في جامعات العالم الإسلامي ١٨-٢٠١٤/١١/١٩.

١٣- جمعة سعيد تهامي عبد الجواد: رؤية مقترحة لتطبيق مدخل القيمة المضافة في تقييم المؤسسات التعليمية في مصر، **مجلة الثقافة والتنمية** السنة١١، العدد٤٣، إبريل ٢٠١١.

١٤- جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم: **برنامج عمل وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني لإصلاح التعليم خلال الفترة من يناير2016حتى يونيو٢٠١٨**، القاهرة،٢٠١٦.

١٥- جون ماكبيث و بيتر مورتيمور: **كيف ترفع وتحسن من كفاءة المدرسة؟**، ترجمه خالد العامري، القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.

١٦- جيهان كمال محمد وأخرون: **تطوير الإدارة المدرسية بالتعليم الثانوي الفني في ضوء معايير الجودة الشاملة**، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية، ٢٠٠٩.

١٧- جيهان كمال محمد وأخرون: **تقويم طلاب المدرسة الثانوية الفنية (الواقع وأساليب التطوير)**، المكتبة العصرية، القاهرة، ٢٠١٥.

١٨- جيهان كمال محمد وآخرون: **تطوير أساليب تقويم طلاب المدرسة الثانوية الفنية الصناعية**، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠٠٨، ص ٦٧.

١٩- حامد عمار: **مواجهة العولمة في التعليم و الثقافة**، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب، ٢٠٠٠.

٢٠- حسن البائع محمد عبدالعاطي: التعليم العربي بين استشراف المستقبل وطلب الجودة والاعتماد، **مجلة المعلوماتية السعودية**، العدد ١٩. سبتمبر، ٢٠٠٧.

٢١- حسن شحاته، زينب النجار: **معجم المصطلحات التربوية والنفسية** مراجعة حامد عمار، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٣، ص ٢٥١

٢٢- حسين كامل بهاء الدين: **مفترق الطرق**، القاهرة، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب،٢٠٠٣.

٢٣- حنان أحمد محمد رضوان: دور المدرسة الفنية الصناعية في اكساب الطلاب القيم اللازمة لمواجهة التغير التكنولوجي في المجتمع المصري المعاصر، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة الزقازيق فرع بنها،١٩٩٢.

٢٤- حنان سيد محمد: تصور مقترح لتطوير برامج تدريب موجهي التعليم الثانوي الفني، **رسالة ماجيستير**، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.

٢٥- دحام بن إسماعيل العاني وآخرون: التحول إلى مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية، **تقرير يرصد تقدم اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية**، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية KACST، بالتعاون مع وزارة الاقتصاد والتخطيط، ٢٠١٤

٢٦- دينا محمد ربيع أحمد: تقييم مخرجات التعليم الفني الصناعي في مصر في ضوء احتياجات قطاع الصناعة الواقع الراهن وآفاق المستقبل، **رسالة ماجيستير في الاقتصاد**، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١٢.

٢٧- رسلان محمد، نصر عبد الكريم: واقع ريادة الأعمال الصغيرة والمتوسطة وسبل تعزيزها في الاقتصاد الفلسطيني، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات** - العدد الثالث والعشرون، الجزء الثاني، ٢٠١١.

٢٨- رئاسة الجمهورية، المجالس القومية المتخصصة: **التعليم الفني والعام وتطورهما**، القاهرة، المجالس القومية المتخصصة، المجلد السادس، الدورة الرابعة عشر، ١٩٨٦- ١٩٨٧.

٢٩- سالي توماس: قياسات القيمة المضافة لفعالية المدرسة في المملكة المتحدة، ترجمة: بهجت عبد الفتاح عبده، **مجلة مستقبليات**، تصدر عن مكتب اليونسكو بالقاهرة، ع ١، مارس ١٩٩٨.

٣٠- سعاد محمد عيد: **تخطيط السياسة التعليمية والتحديات الحضارية المعاصرة**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠١٠.

٣١- شرف الدين محمد وفخر الدين القلا: **واقع التعليم الثانوي الصناعي وسبل تطويره في البلاد العربية (دراسة مقارنة)**، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إدارة التربية، ١٩٩٥.

٣٢- صباح محمد كلو: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها على المؤسسات المعلوماتية، **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** مج٦، ع٢، رجب - ذو الحجة ١٤٢١هـ/ أكتوبر ٢٠٠٠ -مارس٢٠٠١م.

٣٣- صفاء أحمد شحاتة: أسس تقييم أداء المتعلم وقياس فعالية المؤسسة التعليمية (مدخل تقييم القيمة المضافة)- **المجلة الدولية للأبحاث التربوية**- جامعة الإمارات العربية المتحدة العدد ٢٠١٢،٣١.

٣٤- صلاح عبدالحميد مصطفي وفدوي فاروق عمر: **الإدارة التربوية والتخطيط التربوي**، ط٢، الرياض، مكتبة الرشد، ٢٠٠٥.

٣٥- ضياء الدين زاهر: الإنفاق على التعليم المصري وتمويله "دراسة تحليلية نقدية"، **مجلة مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم و التنمية**، مجلد(١٢)، ع (٤٠)، يناير ٢٠٠٦.

٣٦- عادل السعدي نصر: المدرسة الثانوية الصناعية و دورها في تحقيق الكفايات المهنية لمستويات العمل في قطاع الصناعات النسيجية "دراسة حالة"، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠٠١.

٣٧- عاشور إبراهيم دسوقي: التخطيط لتطوير أداء المدرسة الإبتدائية في ضوء مؤشرات القيمة المضافة، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠١٠.

٣٨- عاصم عبد النبي البندي: مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل في مصر المؤسسات المستفيدة بمدينة المحلة الكبرى أنموذجاً، **رسالة ماجيستير**، كلية الإدارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية في الدنمارك، ٢٠١٤.

٣٩- عقيل محمود رفاعي: تطوير التعليم الثانوي العام والفني في مصر "استراتيجية مقترحة للتكامل بينهما وارتباطهما باحتياجات سوق العمل في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، **المؤتمر القومي السنوي الحادي عشر "العربي الثالث لمركز تطوير التعليم الجامعي" التعليم الجامعي العربي وآفاق الإصلاح والتطوير**، جامعة عين شمس، مركز الدراسات المعرفية، الجزء الثاني،١٨-١٩ديسمبر ٢٠٠٤.

٤٠- عقيل محمود رفاعي: **تطوير التعليم العام وتمويله دراسات مقارنة**، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، ٢٠٠٨.

٤١- علي منصور عساف: دور التعليم الفني والمهني في تحقيق احتياجات سوق العمل، **دراسات وأبحاث المنتدى العربي الرابع للتربية والتعليم "التعليم واحتياجات سوق العمل"**، عمان، إبريل ٢٠٠٧.

٤٢- عيشة عبد السلام المنشاوي: إتجاهات التجديد في التنمية المهنية لمعلم التعليم الثانوي الصناعي في مصر "رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠١١.

٤٣- فايز مراد مينا: **التعليم في الواقع والمستقبل حتى عام ٢٠٢٠، منتدى العالم الثالث مصر ٢٠٢٠**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية،٢٠٠١.

٤٤- فتحي عطية ابراهيم سالم: تخطيط سياسة القبول بالتعليم الثانوي بجمهورية مصر العربية, **رسالة ماجيستير**، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٢م.

٤٥- كامل السيد عبد الرشيد: تصور مقترح لتطوير نظام إعداد معلمي التعليم الثانوي الصناعي في مصرفي ضوء المتغيرات المجتمعية والعالمية المعاصرة، **رسالة ماجيستير**، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠٠٧.

٤٦- كامل جاد: **التعليم الثانوي في مصر في مطلع القرن الحادي والعشرين**، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢.

٤٧- ماجدة عبد الشافي منصور: بعض مشكلات التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء استراتيجيات إدارة التغيير، رسالة ماجيستير، كلية التربية جامعة بنها، ٢٠٠٤.

٤٨- محمد السيد حسونة وآخرون: **التخطيط لاستثمار المبنى المدرسي لتنمية المجتمع المحلى في ضوء التوجهات العالمية المعاصرة**، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠١١-٢٠١٢.

٤٩- محمد السيد علي: **موسوعة المصطلحات التربوية**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠١١.

٥٠- محمد حسنين العجمي: **اقتصاديات التعليم آليات الإنفاق التعليمي ومصادر تمويله**، دار الإسكندرية، الجامعة الجديدة، ٢٠٠٧.

٥١- محمود خليل: العولمة والسيادة – إعادة صياغة وظائف الدولة، **كراسات استراتيجية (تصدر عن مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام)**، ع ١٣٦، فبراير، ٢٠٠٤.

٥٢- محمود عباس عابدين: **علم اقتصاديات التعليم الحديث**، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٠.

٥٣- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إدارة التربية: **خطة تطوير التعليم في الوطن العربي التربية والتعليم والبحث العلمي**، تونس، ٢٠٠٨.

٥٤- مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي: **مؤشر المعرفة العربي**، دبي- الإمارات العربية المتحدة، دار الغرير للطباعة والنشر، ٢٠١٥.

٥٥- ناجى شنودة نخلة: **تفعيل جهود الجهات الداعمة للتعليم الفني دراسة ميدانية**، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠١٣.

٥٦- نادية محمد عبدالمنعم: **تطوير أساليب مراقبة الجودة في العملية التعليمية بمرحلة التعليم ما قبل الجامعي في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة**، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ١٩٩٨.

٥٧- نجلاء أحمد شاهين: تداعيات المعونات الأجنبية على السياسات والقرارات التعليمية بمرحلة التعليم قبل الجامعي، **رسالة ماجيستير**، كلية التربية جامعة بنها، ٢٠١٢.

٥٨- نسرين عبد الحكيم عبد الفتاح: الاصلاح المتمركز على المدرسة في ضوء معايير الجودة الشاملة، دراسة مقارنة لنماذج عالمية، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠١٠.

٥٩- نور الدين، بوعنان: جودة الخدمات وأثرها على رضا العملاء دراسة ميدانية في المؤسسة المينائية لسكيكدة، **رسالة ماجستير**، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، ٢٠٠٧.

٦٠- وائل وفيق رضوان: نموذج مقترح لتفعيل دور الإدارة المدرسية بالتعليم قبل الحامعي في ضوء التحديات المجتمعية المعاصرة، **بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي الأول في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة**، المنعقد، كلية التربية، جامعة المنصورة، بالاشتراك مع مركز الدراسات المعرفية بالقاهرة، ٢٠-٢١ فبراير، ٢٠١٣.

٦١- وزارة التربية والتعليم: **الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠، التعليم المشروع القومي لمصر**، القاهرة٢٠١٤- ٢٠٣٠.

٦٢- رئاسة الجمهورية: **موسوعة المجالس القومية المتخصصة، تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا**، الدورة الحادية والثلاثون، القاهرة، المجالس القومية المتخصصة ٢٠٠٣.

٦٣- وزارة التربية والتعليم: **بيان بتوزيع درجات وزمن الإجابة لمواد الثقافة العامة والمواد الفنية والعملية بالمدارس الثانوية الصناعية**، القاهرة، ٢٠١٧.

ثانياً: المـــراجـــع باللغـــة الأجنبيـــة:

1- Caldas, S. J**. (1993):** Reexamination of Input and Process Factor Effects on Public School Achievement**. Journal of Education Research,** vol(84), N**(4).**

2- Gallagher, A. (1991). Comparative Value Added as a Performance Indicator. **Higher Education Review,** vol (23).N (3).

3- Goldstein, H. (1995a): **Multi- Level Statistical Models**, Halsted Press**,** New York,

4- Gorard, S. (2010). 'Serious Doubts about School Effectiveness', **British Educational Research Journal**, 36(5) .

5- Hanushek, E & Rivkin, S,(May 2010): Using Value-Added Measures of Teacher Quality, **National Center for Analysis of Longitudinal Data in Education Research.**

6- Holdaway, E. A. & Johnson, N. A, (1993): School Effectiveness and Effectiveness Indicators**, School Effectiveness and School Improvement,** Vol.4, No.3**.**

7- Jensen, B (2010): Measuring What Matters: Student Progress, **Grattan Institute Report No.1 Reissue.**

8- Leckie, G & Goldstein, H, (2016): The Evolution of School League Tables in England 1992-2016: 'Contextual Value-Added', 'Expected Progress' and 'Progress 8'., UK Economic and Social Research Council.

9- Robert, M (1997), Value-Added Indicators of School Performance**:** a Primer, **Economics of Education Review**, vol16 N(3).

10- Nuttall, D. (1991, September 13). An Instrument to be Honed: Tables do not Reflect Schools' True Performance, **Times Educational Supplement.**

11- Paula Burdene, (,November 2011): Special Education Value-Added Performance Evaluation Systems: A State-Level Focus, in Forum, Brief Policy Analysis, **Ph. D..**

12- policy Report (November 2004):Value-adde Assessment Systems, Pearson Education, U S A.

13- Rahi, A (2015): the Role of Value Added Measures in Continuing Professional Learning of Prospective Teachers, Impact: International Journal of Research in Applied, Natural and Social Sciences (Impact: Ijranss), Vol. 3, Issue 3, Mar.

14- Robert, M **(2008):** Methods for Measuring School Performance., **Prepared for Performance Incentives**: Their Growing Impact on American K-12 Educationin Nashville, Tennessee on February.

15- Sanders W., L(2000): Value-Added Assessment from Student Achievement Data: Opportunities and Hurdles**. Journal of Personnel Evaluation in Education.**

16- Saunders, L(1999): A Brief History of Educational 'Value Added': How did We Get to Where we are?, Policy and Practice, National Foundation For Educational Research, The Mere, Upton Park, U.K., **School Effectiveness and School Improvement,** Vol. 10, No. 2.

17- Statistics New Zealand **(**January**, 2013**). **Measuring Value Added in the Education and Health Industries.** Wellington, Statistics New Zealand.

18- Stephen Gorard, & Nadia Siddiqui (2013): How Unstable are 'School Effects' Assessed by a Value-added Technique?, International Education Studies; Vol. 6, No. 1,.

19- Stewart, B. Elizabeth **(2006), Value. Added modeling: the Challenge of Measuring Educational Outcomes**, Carnegie Corporation of New York.

20- Stewart, B (2006 AHI: the Role of Value Added Measures in Continuing: Value-Added Modeling: The Challenge of Measuring Educational Outcomes, Carnegie Corporation of New York, x.

21- Sweetman, J. (1997**). Curriculum Confidential: The Complete Guide to the National Curriculum.** Westley: Courseware Publications**.**

22- Vaughan, A. C. (2002, Spring): Standards, Accountability, and the Deter, **Available Online at: http://mesharpe.com/ The Hierarchy of Ethical Values in Nonprofit**

23- Willms, J. D. (1992): **Monitoring School Performance: a Guide for Educators**. Washington, D. C. London: The Falmer Press**.**

24- Deidra,Y **(1999),** The Usefulness of Value-Added Research In Identifying Effective Schools, **Paper Presented to the Australian Association for Research in Education Conference,** 29 november - 2 December, Melbourne, Victoria, Australia.

25- ZUPANC, D., Urank, M.,Bren, M.(2009). Varibality Analysis for Effectiveness and Improvement in Classrooms and School in Upper Secondary Education in Solvania: Assessment of/for Learning Analytic Tool. School Effectiveness and School Improvement, The Educational Forum, 66(3), V.40, N.1.