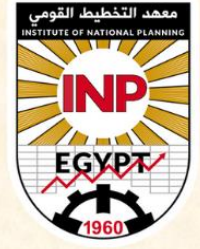


جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومي



سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي
في مصر على ضوء تعميق التصنيع المحلي

رقم (332) يوليو 2022

التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي في مصر على ضوء تعميق التصنيع المحلي

جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومي



سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

رقم (332)

التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي في مصر على ضوء
تعميق التصنيع المحلي

2022

"لم يسبق نشر هذا البحث أو أية أجزاء منه، ويحظر إعادة نشره في أية جهة أخرى قبل أخذ موافقة المعهد كتابة"
"الآراء في هذا البحث تمثل رأي الباحثين فقط"

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (332) معهد التخطيط القومي



عبد الجليل، دسوقي وآخرون

التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي في
مصر على ضوء تعميق التصنيع المحلي،
سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، القاهرة، معهد
التخطيط القومي، 2022، 193 ص.

الكلمات الدالة: التعليم الفني الصناعي - التخطيط
الاستراتيجي - تعميق التصنيع المحلي

رئيس المعهد

أ. د. علاء زهران

نائب رئيس المعهد

لشئون البحوث والدراسات العليا

أ. د. خالد عطية

رقم الإيداع: 2022/15059

ISBN: 978-977-6641-98-3

الآراء الواردة في هذا البحث لا تعبر بالضرورة عن
توجه المعهد بل تعبر عن رأي المؤلف وتوجهه في
المقام الأول

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمعهد التخطيط القومي،
يحظر إعادة النشر أو النسخ أو الاقتباس بأية صورة إلا
بإذن كتابي من معهد التخطيط القومي أو بالإشارة إلى
المصدر

الطباعة والتنفيذ: معهد التخطيط القومي الطبعة
الأولى: 2022

مدينة نصر - طريق صلاح سالم -
القاهرة - جمهورية مصر العربية



<https://inp.edu.eg>



معهد التخطيط القومي



res.unit@inp.edu.eg



الهاتف/ 22627372-22634040 (+202)
الفاكس/ 22634747-24011398 (+202)



التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي في مصر على ضوء تعميق التصنيع المحلي

تقديم

تعتبر سلسلة قضايا التخطيط والتنمية إحدى القنوات الرئيسية لنشر نتائج معهد التخطيط القومي من دراسات وبحوث جماعية محكمة في مختلف مجالات التخطيط والتنمية. يضم المعهد مجموعة من الباحثين والخبراء متنوعي ومتعددي التخصصات، مما يضيف إلى قيمة وفائدة مثل هذه الدراسات المختلفة التي يتم إجراؤها من حيث شمولية الأخذ في الاعتبار الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية، المؤسسية، والمعلوماتية وغيرها لأي من القضايا محل البحث.

تضمنت الإصدارات المختلفة لسلسلة قضايا التخطيط والتنمية منذ بدئها في عام 1977 عددًا من الدراسات التي تناولت قضايا مختلفة تعيد الباحثين والدارسين، وكذا صانعو السياسات ومتخذي القرارات في مختلف مجالات التخطيط والتنمية، منها على سبيل المثال لا الحصر: السياسات المالية والنقدية، الإنتاجية والأسعار والأجور، الاستهلاك والتجارة الداخلية، المالية العامة، التجارة الخارجية، التكتلات الدولية، قضايا التشغيل والبطالة وسوق العمل، التنمية الإقليمية والنمو الاحتوائي، آفاق وفرص الاستثمار، السياسات الصناعية، السياسات الزراعية والتنمية الريفية، المشروعات الصغيرة والمتوسطة، مناهج وأساليب النمذجة التخطيطية، قضايا البيئة والموارد الطبيعية، التنمية المجتمعية، قضايا التعليم والصحة والمرأة والشباب والأطفال وذوي الإعاقة، إلخ.

تتنوع مصادر وقنوات النشر لدى المعهد إلى جانب سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، والمتمثلة في التقارير العلمية، والكتب المرجعية، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، والتي تصدر بصفة دورية نصف سنوية، وكذلك كتاب المؤتمر الدولي السنوي وسلسلة أوراق السياسات في التخطيط والتنمية المستدامة، وكراسات السياسات، إضافة إلى ما يصدره المعهد من نشرات علمية تعكس ما يعقده المعهد من فعاليات علمية متنوعة.

وفق الله الجميع للعمل لما فيه خير البلاد، والله من وراء القصد...

رئيس المعهد

أ.د. علاء زهران

فريق البحث

م	فريق الدراسة	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص
1	الباحث الرئيس	أ.د. دسوقي حسين عبد الجليل	أستاذ متفرغ	تخطيط تربوي
2	الباحثون من داخل المعهد	أ.د. لطف الله إمام	أستاذ متفرغ	إحصاء
3		أ.د. زينات طبالة	أستاذ متفرغ	إحصاء
4		د. محمد المغربي	مدرس/خبير	إدارة تخطيط
5		أ. أسماء مجدى	مدرس مساعد	تخطيط ثقافي
6	الباحثون من خارج المعهد	أ.د. حنان إسماعيل أحمد	أستاذ متفرغ	تخطيط واقتصاديات التعليم

التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي في مصر على ضوء تعميق التصنيع المحلي

موجز البحث

يعد التعليم الصناعي عصب الصناعة، ومصدراً لتوفير العمالة الماهرة والفنية في مختلف الصناعات، كما يعد هذا التعليم أحد المحاور الأساسية لاستراتيجية التجارة والصناعة المنبثقة عن رؤية مصر 2030.

هذا وأصبح التعليم الفني الصناعي في ضوء تعميق التصنيع المحلي مطالباً بتخريج نوعية جديدة من الخريجين يمتلكون مهارات عالية الجودة، ولديهم القدرة على التعليم المستمر، وتطوير قدراتهم بما يتوافق ومتطلبات المنتج المصري.

وتستهدف هذه الدراسة التحليل البيئي لواقع التعليم الفني الصناعي، ومعرفة اتجاهات عرض خريجي هذا التعليم والطلب المتوقع عليهم، ومناقشة دور هذا التعليم في الصناعة والتنمية، واستخلاص الدروس المستفادة من النماذج الدولية والاتجاهات المعاصرة في تحسين وإصلاح التعليم الفني الصناعي في مصر ثم طرح مقترح تخطيطي استراتيجي للارتقاء بهذا التعليم في ضوء تعميق التصنيع المحلي. ولتحقيق ما تقدم من أهداف ومحتوى فقد استعانت هذه الدراسة بالمنهج الوصفي، وأسلوب SWOT.

وانتهت الدراسة بعرض بعض المتطلبات التي تمثل اعتبارات أساسية لازمة لتفعيل دور التعليم الفني الصناعي في تعميق التصنيع المحلي.

الكلمات الدالة

التعليم الفني الصناعي - التخطيط الاستراتيجي - تعميق التصنيع المحلي

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
1	مقدمة
4	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
4	1-1 مدخل تمهيدي
6	2-1 مشكلة تقرير الدراسة
9	3-1 أسئلة الدراسة
10	4-1 منهجية الدراسة
11	5-1 أهمية الدراسة الراهنة
12	6-1 مصطلحات الدراسة
13	7-1 مكونات الدراسة
16	الفصل الثاني: التحليل البيئي لواقع التعليم الفني الصناعي بمصر على ضوء متطلبات تعميق التصنيع المحلي
16	تمهيد
17	المحور 1-2 واقع التعليم الفني الصناعي في مصر (مواطن القوة، الضعف، الفرص، التهديدات)
19	المحور 2-2 تحليل البيئة الداخلية
32	المحور 3-2 تحليل البيئة الخارجية
53	الفصل الثالث: اتجاهات خريجي التعليم الفني الصناعي (نظام ثلاث سنوات) في مصر والطلب المتوقع عليهم
53	تمهيد
54	المحور الأول 1-3: عرض التعليم الفني الصناعي
61	المحور الثاني 2-3: الطلب على خريجي التعليم الفني الصناعي
67	المحور الثالث 3-3: الفجوة بين العرض والطلب، ودور التوجيه المهني في المؤسسات التعليمية في تصحيحها
71	الخلاصة
72	الفصل الرابع: دور التعليم الفني الصناعي في تعميق التصنيع المحلي والتنمية المستدامة
72	تمهيد

التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي في مصر على ضوء تعميق التصنيع المحلي

رقم الصفحة	الموضوع
73	المحور الأول 4-1: جهود الدولة لتوطين المنتج المصري:
80	المحور الثاني: 4-2 العلاقة بين التعليم الفني الصناعي والتنمية المستدامة:
89	الفصل الخامس: النماذج والاتجاهات المعاصرة لتطوير التعليم الفني الصناعي
89	تمهيد
90	المحور الأول: 5-1 النماذج المعاصرة
111	المحور الثاني: 5-2 الاتجاهات المعاصرة
120	الفصل السادس: مقترح لمخطط استراتيجي لتطوير التعليم الفني الصناعي في مصر في ضوء مقومات تعميق التصنيع المحلي
120	تمهيد
120	المحور الأول 6-1: ماهية التعليم الفني الصناعي
121	المحور الثاني 6-2: الوضع الحالي للتعليم الفني الصناعي
126	المحور الثالث 6-3: التوجه الاستراتيجي المقترح
134	الخاتمة
142	المراجع

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجداول	رقم الجدول
28	معدل البطالة طبقاً للحالة التعليمية في الأعوام 2017، الربع الثالث 2019	1-2
29	التوزيع النسبي للطلبة طبقاً للحالة التعليمية والنوع والأقاليم الجغرافية 2019	2-2
54	تطور أعداد مدارس وطلاب الثانوي الصناعي الحكومي والخاص 2017-16 - 2021 - 2020	1-3
55	تطور نسبة قيد الإناث في الثانوي الصناعي (حضر - ريف - جملة)	2-3
57	تطور قوة العمل (15 سنة +) بالمليون 2010-2017-2020	3-3
57	تطور أعداد المشتغلين بالمليون 2010-2017-2020	4-3
58	معدلات التشغيل وفقاً للحالة التعليمية والنوع عام 2017	5-3
59	نسبة تشغيل كل حالة تعليمية من إجمالي التشغيل عام 2017	6-3
60	تطور أعداد الخريجين من التعليم الثانوي الصناعي نظام 3 سنوات	7-3
62	صورة مجمعة من نتائج التعداد الاقتصادي 2017/2018	8-3
63	صورة تجارة الجملة والتجزئة والصناعات التحويلية	9-3
65	الاحتياجات المستقبلية من العمالة طبقاً للمؤهل الدراسي	10-3
67	الطلب المتوقع من تخصصات الثانوي الصناعي خلال الخمس سنوات القادمة	11-3
70	الاحتياجات المستقبلية من بعض التخصصات من خريجي التعليم الثانوي الصناعي في د التكنولوجيا الرقمية	12-3
123	مؤشرات التحاق الطلاب بالتعليم الثانوي الفني للعام الدراسي 2015/2016	1-6
123	مؤشرات التحاق الطلاب بالتعليم الثانوي الفني للعام الدراسي 2017/2018	2-6
124	مؤشرات التحاق الطلاب بالتعليم الثانوي الفني للعام الدراسي 2018/2019	3-6
125	جملة المقيد والمعاد قيده للعام الدراسي 2020/2012 (جملة حكومي)	4-6
126	الشعب والتخصصات بالتعليم الثانوي الصناعي	5-6

التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي في مصر على ضوء تعميق التصنيع المحلي

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
15	المكونات الرئيسية للدراسة الراهنة	1-1
18	تحليل موجز لبيئة التعليم الفني الصناعي في مصر	1-2
24	نسبة المدرسين التربويين لإجمالي عدد المدرسين للعام 2019/18	2-2
25	معدل الانتقال من المرحلة الإعدادية إلى المرحلة الثانوية بين عامي 2018-2019	3-2
26	متوسط أعداد التلاميذ لكل مدرس في مراحل التعليم 2019/18	4-2
33	مبررات التوجه الاستثماري للتعليم الفني الصناعي	5-2
47	أهم البرامج الداعمة لخصائص ونوعية التعليم الفني في ضوء رؤية مصر 2030	6-2
55	تطور أعداد الطلاب التعليم الفني الصناعي 2017/2016 - 2021/2020	1-3
56	تطور % الإناث في التعليم الفني الصناعي 2017/2016 - 2021/2020	2-3
57	تطور حجم قوة العمل 2010-2017	3-3
58	تطور أعداد المشتغلين بالمليون 2010-2017	4-3
59	معدلات التشغيل وفقا للحالة التعليمية والنوع 2017	5-3
60	نسبة التشغيل لكل حالة تعليمية	6-3
61	تقدير أعداد الخريجين 2015/2016 - 2021/2020	7-3
65	الطلب على العمالة 2020-2023	8-3
77	البرنامج القومي لتعميق التصنيع المحلي في أرقام	1-4
86	ثلاثة أهداف استراتيجية	2-4
100	بيان بوضعية التعليم الخاص - مساندة	1-5
122	تطور أعداد الطلبة في مرحلتي التعليم الثانوي الفني والعام	1-6
125	نسبة التلاميذ (بالمدراس الحكومية والخاصة) لجملة التلاميذ 2021/2020	2-6

مقدمة البحث:

من المسلم به أن المورد البشري - أهم مكون في معادلة التنمية - لاسيما خريجي التعليم الفني الصناعي الذي يعتبر أهم مخصصات التنمية الصناعية والانخراط في عالم الإنتاج، فالإنتاجية ترتبط بمستوى التعليم وبمدى إتقان خريجيه للمهارات الحياتية والإنتاجية.

وأيضاً فإن التعليم الجيد و/أو التعليم النوعي يعد المطلب الرئيس كي يلعب هذا التعليم الدور الحاسم في التنمية بكفاءة وفعالة، وعليه يجب أن يكون تخطيط التعليم الفني الصناعي بمنهجية التخطيط الاستراتيجي، على أن ترتبط أهداف هذا التعليم بأهداف التنمية المستدامة.

وكذلك على أن تكون عملية تطوير التعليم الفني الصناعي عملية مستمرة بشرط أن يكون التطوير شاملاً لجميع عناصر منظومة التعليم وبشرط أن يعتمد هذا التطوير على بنية مؤسسية وأن يكون التطوير من القاعدة إلى القمة. وأن تكون المدرسة هي الوحدة الأولى كنواة التطوير، وعلى اعتبار أن تخطيط الإدارة وتطوير التعليم شأن مجتمعي.

وانطلاقاً من أهمية التعليم العام والتعليم الفني الصناعي على وجه الخصوص في صنع الحضارة وبناء الإنسان لابد أن يحظى قطاع التعليم الفني الصناعي باهتمام كبير، على أن تكون النقلة فيه كبيرة سواء من حيث التوسع النوعي والكمي، أو من حيث تفاعل أنشطة التعليم الفني النظامي وغير النظامي مع متطلبات التنمية.

هذا ويشير النسق التربوي والتعليمي إلى أنه لا يزال يعاني مادياً ومعنوياً وسلوكياً، ولم ينتج هذا النسق إلا مزيداً من التخلف والأمية، والخريج الحامل لشهادة تخرجه بامتياز شأنه شأن من يحمل شيكاً دون رصيد، ومن هنا أصبحت الحاجة ماسة وضرورية بل وملحة للتكفل بإصلاح وتطوير المناهج، وإعادة النظر في الفلسفة والأهداف التعليمية بل ومراجعة مضامين التكوين، ودراسة احتياجات المعلم والمتعلم، وتطوير الوسط الذي تتم فيه عمليات البحث والتطوير المعرفي والتربوي. (الصادق؛ وفاء إبراهيم : 2013).

والتعليم الفني الصناعي - من المنظور النظامي - نظام فرعي، فهو ليس نظاماً مستقلاً أو مكتفياً بذاته، بل هو نظام تكتفه أنظمة أخرى تؤثر فيه وتتأثر به، منها الأنظمة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والإعلامية والإدارية، الخ. وبعض هذه الأنظمة ينبثق من نظام التعليم الفني الصناعي نفسه، مثل نظم التوظيف، والقوى العاملة، ونظم التدريب، وغيرها من الأنظمة التي تؤسس هذا التعليم للانتظام فيها.

التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي في مصر على ضوء تعميق التصنيع المحلي

إن أي محاولة لإصلاح و/أو تطوير نظام التعليم الفني الصناعي يكتنفها صعوبات شتى، من أهمها:

- ضعف أولويات الإصلاح و/أو التطوير، وهشاشة السياسات والخطط التي توضع لتنفيذه، وهذا يرجع في جزء كبير منه لقصور في فقه طبيعة نظام التعليم الفني الصناعي، حيث تشترك أطراف أخرى في مشكلات هذا التعليم وقضاياه، هذه الأطراف متباينة بطبيعتها ومؤثرة في تجسيم المشكلة، ومنها ما ينتمي إلى مدخلات نظام التعليم لاسيما الفاعلين في سياقه وأصحاب المصالح والطموحات.

- وهناك مجموعة من القيم التي قد تبدو متناقضة يصارع بعضها بعضاً مثل:

- المساواة: أو ما يعبر عنه بتكافؤ الفرص التعليمية، تدعو هذه القيمة إلى التوسع في الكم على حساب الكيف (الجودة).

- حرية الاختيار: سواء لدى الآباء أم الأبناء، فحرية اختيار الآباء لمدارس الأبناء وحرية اختيار الأبناء (المتعلمين) للمقررات التي تناسب قدراتهم، وتلبى احتياجاتهم تظل في تنازع مع ضرورات إبقاء القدر الذي يخطط لتدريسه في المنهج.

- مجانية التعليم: في مقابل ما يتكفل به المتعلمون وأولياء أمورهم من نفقات باهظة.

- ومع تناقض القيم السابقة، فإن الواقع الحالي للتعليم الفني الصناعي الذي يجب تشخيصه تمهيداً لإصلاحه و/أو تطويره يتطلب الموقف البحثي فيه استنباط أوضاع جديدة من هذا التناقض أو إن شئت القول هذا التنافس وبما يحقق لهذا التعليم توازنه كمّاً وكيفاً ومستوى.

وفى إطار المؤشرات الرقمية للتعليم الفني الصناعي في مصر، تجدر الإشارة إلى ما يلي:

- يستحوذ التعليم الفني الصناعي على النصيب الأكبر من نسب الطلبة في التعليم الفني 49%، 48%، 47% في الأعوام الدراسية 16/15، 17/16، 19/18. (وزارة التربية والتعليم، الإحصاء السنوي من عام، 2015 حتى 2019).

وعلى الرغم من ارتفاع هذه النسب فإن المجتمع غير راض عن هذا التعليم فمازالت النظرة المجتمعية المتدنية مهيمنة على المجتمع، مع أن الطلبة الملتحقين بهذا النوع من التعليم هم الأقل مجموعاً.

- معدلات الالتحاق السنوية بالتعليم الفني الصناعي، معدلات رقمية شبه ثابتة تقريباً، ومن غير الواضح أن يتم ذلك في إطار استراتيجي معين وفق سياسات تعتمد تحميل الكم والكيف معاً هذا من ناحية، وأيضاً فإن هذه المعدلات تؤكد أن هذا التعليم هو الأولى بالرعاية والتطوير، وحل مشكلاته من منظور تخطيطي استراتيجي، والبحث عن آليات جديدة لتطويره وفق رؤى عصرية

تؤمن بالتخطيط الاستراتيجي وتطبيقاته كأحد الاتجاهات المعاصرة في تطوير وترسيخ آفاق جديدة للاستثمار فيه.

- هذا ويشير الواقع إلى أنه في ظل ما يشهده العالم اليوم من تطور اقتصادي ومعرفي وتكنولوجي وتقني، فما زال القطاع الاقتصادي في مصر يعاني نقصاً في العمالة الفنية والماهرة، مع وجود نقص جودة في مدخلات القطاع الصناعي البشري بسبب انخفاض جودة التعليم الفني الصناعي، وضعف هيكله التنظيمي والإداري، الأمر الذي يستوجب التدخل المقصود لتطوير وإصلاح التعليم الفني الصناعي.

- وأيضاً تمدنا أدبيات التعليم الفني الصناعي المعاصرة بما يلي:

○ أن هذا التعليم يكتسب أهمية خاصة في ظل الضرورات الحتمية التي تفرضها التحولات العالمية المعاصرة، ومجتمع المعرفة الذي أصبح يطرح أشكالاً جديدة للعمل، كما يتطلب تخصصات غير نمطية.

يتضح مما سبق أن أي محاولة لإصلاح و/أو تطوير نظام التعليم الفني الصناعي ليست عملاً سهلاً، بل هي محاولة معقدة، وهنا يقتضي التدخل الاستراتيجي حتى يمكن توفير خارطة طريق قريبة وصادقة لهذا الواقع التعليمي، مع أهمية وجود توجهات سياسية واقتصادية واجتماعية ومهنية يمكن الاهتمام بها. وأخيراً التمكن من مخاطبة الواقع التعليمي في كل مكوناته من خلال رؤية مستقبلية واستراتيجية تتسم بالعمق والوضوح والصراحة والشفافية.

ولقد شارك نخبة متميزة من الأساتذة والمدرسين في إخراج هذا العمل البحث في صورة معبرة للعمل الجماعي المثمر، ويتقدم الباحث الرئيس والمشارك إلى كل من ساهم في هذا العمل بكل الشكر والتقدير.

والشكر موصول إلى إدارة معهد التخطيط القومي لإتاحة وتيسير إنجاز هذا العمل وإثرائه كي يساهم في تقديم مجموعة من التوجهات الاستراتيجية التي تطمح إليها هذه الدراسة والتي من الممكن أن تفيد متخذي القرار لهذا القطاع التنموي المهم في الدولة بما له من دور في إحداث نقلة قومية في التنمية الصناعية الشاملة وتعميق التصنيع المحلي في مصر.

وعلى الله قصد السبيل،

الباحث الرئيس والمشارك

(أ.د. دسوقي عبد الجليل)

التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني الصناعي في مصر على ضوء تعميق التصنيع المحلي

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-1 مدخل تمهيدي

لم يعرف العالم المعاصر موجة من التغيرات كالتى يعرفها اليوم، ولا التحديات كالتى يواجهها بشكل أدت معه إلى انفجار، في المفاهيم والمصطلحات بل تعدى الأمر مراجعة الكثير من المفاهيم. وحلت محل القضايا السائدة قضايا أكثر دلالة حيث أصبح التنافس في كل عالم السوق يعتمد على تنمية المورد البشرى القادر على الإبداع والتطوير والتجديد الإلكتروني واستثمار المعلومات وحسن إدارة التغيير من جهة، وبما يمكنه من صياغة وتنفيذ الاستراتيجيات التنافسية الملائمة للتحديات الجديدة والمستمرة من جهة أخرى.

(Dellow; D. A. : 2007)

ولقد ترتب على ظهور تلك التحديات الكثيرة والتغيرات السريعة والمتلاحقة التي يتسم بها عالم اليوم والتي انعكست آثارها على متطلبات واحتياجات في سوق العمل المحلي والعالمي إذا ظهرت تخصصات جديدة، فرضت نفسها بجدارة كنتيجة للثورة الهائلة والتطوير المستمر في الآلات والمعدات الصناعية، مما نتج عنه الحاجة الملحة إلى العمالة ذات المهارات الفنية والتقنية العالية والتي لديها القدرة على التكيف واستيعاب ما هو جديد لتحفظ لنفسها مكاناً في سوق العمل. (أحمد؛ عاصم عبد النبي : 2014).

ومن التحديات التي تواجه **التعليم الفني الصناعي** بعضها عالمي والبعض الآخر محلي، نظراً لما يتسم به هذا العصر من تغيرات سريعة شملت كافة مجالات الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية والتكنولوجية، الخ، هذه التغيرات تفرض على هذا التعليم مطالب جديدة ينبغي الوفاء بها، ومن أهم هذه التغيرات:

1- العولمة الاقتصادية، والتي تمثل التحدي الرئيس للاقتصاد الذي يعيش عصر العولمة - الوصول إلى معدلات عالية من التنافسية مع المحافظة على الصناعة الوطنية، بالتركيز على نظم الإنتاج القائمة على التكنولوجيا الحديثة، بما يدفع إلى مزيد من المرونة والاستقلالية وخلق قوة عمل مرنة ومنتجة من ذوي المهارات.

ومن المتطلبات الجديدة التي تفرضها العولمة على التعليم الفني الصناعي:

أ- توظيف العمالة متعددة المهارات والكفايات مع الاهتمام باللغات الأجنبية.

ب- إنشاء تخصصات جديدة في فروع المعرفة المختلفة مع توافر ثقافة تمكن من التعامل مع فروع المعرفة.

ج- إكساب طلبة التعليم الفني الصناعي المهارات التي يحتاجها سوق العمل، وانتهاج أسلوب الإقناع المنطقي في طرح القضايا المجتمعية.