

## نموذج مقترح لتوظيف مُدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠

د/ السيد فكرى عبد العزيز مصطفى\*

### المستخلص

هدف البحث إلى وضع نموذج مقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠, وقد قام الباحث بعرض مشكلة البحث، وأهميته، ومنهجه، وحدوده، والدراسات السابقة المرتبطة بها، وإجراءاته، كما تم عرض الأسس النظرية للبحث في أربعة محاور الأول: الإطار المفاهيمي لمدخل الإنتاج الخالي من الهدر، والمحور الثاني: التسويق الاستراتيجي لمخرجات التعليم الثانوي الصناعي في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، والمحور الثالث: الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي: دراسة تحليلية، والمحور الرابع: مبررات التسويق الاستراتيجي لمخرجات لتعليم الثانوي الصناعي بإنتاج خالٍ من الهدر في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، واستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي، وتوصل البحث إلى نموذج مقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، من خلال مسلماته، أهدافه، ومتطلباته، ومراحل تطبيقه، ومعوقاته.

**الكلمات المفتاحية:** الإنتاج الخالي من الهدر، التسويق الاستراتيجي، رؤية مصر ٢٠٣٠.

### مقدمة

للتعليم الثانوي الصناعي دورٌ أساسيٌّ في المساهمة في تحقيق التنمية المجتمعة الشاملة، حيث يُسهم في إعداد فئة الفني المدرب في مجالات الإنتاج والخدمات بأنواعها المختلفة، وأصبح التعليم الثانوي الصناعي في ضوء التحديات العالمية مُطالباً بتخريج نوعية جيدة من الخريجين يمتلكون مهارات عالية الجودة، ولديهم القدرة على التعليم المستمر، ومتطلبات التقدم العلمي والتكنولوجي.

كما يعد التعليم الثانوي الصناعي في مصر أحد الأدوات الرئيسة لتحقيق برامج التنمية الشاملة، حيث يسعى إلى إعداد القوى العاملة الماهرة اللازمة لخدمة خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة، والتي تُمكنه من القيام بتنفيذ المشروعات المختلفة، وسد احتياجات الشركات الكبيرة والمصالح الحكومية والهيئات الأهلية، كما تمكنهم من السير بعمليات الإنتاج في الطريق السليم، ومن ثم تهدف منظومة التعليم الثانوي الصناعي إلى تنمية القدرات الفنية لدى الدارسين في مجالات الصناعة، بما يتفق مع توجه الدولة الذي انعكس في دستور (٢٠١٤)، ونصت المادة (٢٠) على أنه " تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني

والتقني والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواع التعليم الفني كافة، وفقاً لمعايير الجودة العالمية، بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل" (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، أ، ٧٧)\*.

وهناك مجموعة من التحديات التي تواجه التعليم الثانوي الصناعي، منها: ضعف التمويل وقلة مصادره مما يؤدي إلى نقص الإمكانيات المادية المتاحة للمؤسسات التعليمية، ونقص عدد المدارس الفنية ومراكز التدريب، وعدم ملائمة مهارات الخريجين لمتطلبات سوق العمل؛ وذلك من خلال عدم رضا أصحاب الأعمال والجهات الموظفة عن كفاءة ومستوى العاملين في القطاع الفني والمهني واحتياجهم للمهارات، مما يؤدي إلى تدهور النظرة المجتمعية إزاء التعليم الثانوي الصناعي، مما يعكس الحاجة الملحة إلى التغيير الجذري في هذا النظام، وكذلك غياب خطة واضحة تربط احتياجات سوق العمل ومتطلبات التعليم والتدريب المطلوبة يؤدي هذا إلى ضعف الارتباط بين التعليم الثانوي الصناعي والتدريب من حيث التخصصات والمناهج ومتطلبات سوق العمل، مما يؤدي إلى عدم التوازن بين أعداد العمالة الحرفية والفنيين والمهندسين من ناحية واحتياجات سوق العمل من ناحية أخرى، ضعف الكفاءة المهنية لبعض المعلمين؛ حيث إن هناك انخفاضاً في كفاءة المعلمين في التخصصات المختلفة، كما يشمل هذا التحدي ضعف مستوى معلمي المواد العملية وعدم مواكبتهم للتطورات التكنولوجية الحديثة والمتسارعة (جمهورية مصر العربية، ٢٠١٤، ١٥٥-١٥٦).

وعلى الرغم مما تبذله مصر من جهود في تطوير التعليم الثانوي الصناعي المصري، إلا أن الواقع يشير إلى أن تلك الجهود لم يتحقق المستهدف منها بالدرجة المطلوبة، كما يعاني التعليم الثانوي الصناعي من مشكلات كضعف مستوى برامجها، مما يؤثر بالسلب على كفاءة خريجي هذا النوع من التعليم، وعدم مواكبتها لمتطلبات سوق العمل، وحدوث فجوة بين مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومؤسسات سوق العمل (حسنين، ٢٠١٦، ١١٧).

ويتضح من ذلك أن هناك حاجة لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر للتغلب على هذه المشكلات، مما ينعكس بالإيجاب على جودة مخرجات التعليم الثانوي الصناعي، وقدرته على تلبية متطلبات سوق العمل من خلال تقديم خريج قادر على المنافسة في سوق العمل، من خلال التوظيف الأمثل لموارد التعليم الثانوي الصناعي، والقضاء على الهدر بها.

ويعد الهدر في التعليم الثانوي الصناعي أحد الأسباب الداعية إلى إحداث تغيير به، واستخدام الإنتاج الخالي من الهدر يوفر مناخاً منظماً يقوم على إمكانية التعرف على أنواع الهدر بالعمليات وتحديدها، ومن ثم إزالتها سواء كانت مرئية أو خفية على حدٍ سواء، فأى نشاط لا يحقق عائداً للتعليم الثانوي الصناعي يعد هدراً في الموارد المتاحة، ويمكن الحد من الهدر إذا تم تطبيق أحد مداخل التحسين المستمر مثل مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، والهدر في العمليات هو أي شيء لا يضيف قيمة للمنتج أو الخدمة في أي نشاط، سواء أكان إدارياً أو أكاديمياً، أو أي شيء لا يحقق متطلبات المستفيد من عمليات التعليم الثانوي الصناعي، أو أي خطوة أو نشاط في العملية يستهلك موارد ولا يضيف أي قيمة من وجهة نظر المستفيد من العملية (Balzer, 2010, 181).

\* تم التوثيق في الدراسة الحالية وفق توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس - الإصدار السادس American Psychological Association - A.P.A-6th Ed.، حيث يتم كتابة اسم العائلة، سنة النشر، رقم الصفحة في المتن، ويكتب توثيق المرجع بالكامل في قائمة المراجع.

وتقوم فلسفة الإنتاج الخالي من الهدر على استخدام استراتيجية شاملة تهدف إلى التغيير في كل عمليات التعليم الثانوي الصناعي، بحيث تصبح راسخة ومتأصلة في ثقافة العاملين ( Fullerton, 2010).

ويري كلُّ من Pickering & Byrnes (2016, 40) أن فلسفة الإنتاج الخالي من الهدر هي فلسفة إدارية تحتوي على تغييرات في نمط الإدارة، والثقافة، والهيكل التنظيمي، وعمليات التشغيل، ومقاييس الأداء، وكفاءة ومهارات العاملين بالمؤسسة.

كما يهدف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر إلى ترشيد الإنفاق على التعليم الثانوي الصناعي واتخاذ القرارات السليمة، وربط الموارد بخطة التعليم والارتقاء بمستوى الكفاءة والفعالية، وتحديد الأهداف والبرامج وتحليل البدائل من أجل الوصول للأهداف المرجوة، ويجمع بين ثلاثة اتجاهات، وهي: الاتجاه الرقابي، والاتجاه الإداري، والاتجاه التخطيطي (Taylor, 2013, 33).

وهذا يشير لأهمية مدخل الإنتاج الخالي من الهدر في مواجهة المتطلبات والتحديات المستحدثة التي تواجه التعليم الثانوي الصناعي، والتي من أهمها العمل على الارتقاء بأدائه، حيث يمكنه من أداء خدماته بأعلى جودة ممكنة، وتقديم خريجين قادرين على المنافسة في سوق العمل المحلي والعالمي، ولتحقيق ذلك يتطلب توفير البيانات المالية اللازمة للتخطيط والرقابة على تكاليف خدماته التعليمية.

ويشير (Asan & Tanyas 2007, 30) إلى أن مدخل الإنتاج الخالي من الهدر يوفر المعلومات الأساسية عن تكاليف الخدمات التي يقدمها التعليم الثانوي الصناعي باعتباره ذا أهمية قصوى في ترشيد القرارات المتعلقة بالإنفاق واستخدام الموارد، فضلاً عن دوره في تحسين استخدام مؤشرات نظام المحاسبية والمسئولية، ومن ثم فلا بد من توظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر في التعليم الثانوي الصناعي، وذلك مع توفير مجموعة من الشروط مثل: تبويب تكلفة الخدمات التعليمية، وتوفير البيانات التحليلية والتفصيلية عن مراكز وعناصر الخدمة، وتوفير المعلومات اللازمة لتقدير التكاليف الإجمالية للبرامج المقترحة بما يساعد في تقويم كفاءة تلك البرامج، وفحص تكلفة وعائد التعليم الثانوي الصناعي.

ويتضح من خلال رؤية مصر ٢٠٣٠ أنه من أهداف تطوير التعليم الثانوي الصناعي أن تتوافر ورش محدثة بالمدارس الصناعية تتواءم مع المناهج الجديدة المقترح تطويرها، مع توافر مؤسسات تدريبية (جامعات) مرتبطة بالصناعات الاستراتيجية لمصر، على أن يكون الالتحاق بها متاحاً للجميع دون التقيد بمسارات معينة في مرحلة التعليم قبل الجامعي، ومن ثم تفرض هذه الأهداف ضرورة الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة بالتعليم الثانوي الصناعي، مع تحقيق عوائد مناسبة، ومن ثم يجب وضع خطة استراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي تقوم على مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتحقيق الأهداف المستقبلية طويلة الأجل، مع تحقيق عائد مناسب (جمهورية مصر العربية، ٢٠١٤، ١٥٣ - ١٥٤).

ونظراً لنقص موارد مدارس التعليم الثانوي الصناعي في مصر، وفي ضوء ما تعانيه من شدة المنافسة للبقاء والاستمرار، يجب تبني مفهوم التسويق الاستراتيجي لكل مخرجاتها وخدماتها، ومن ثم فهي بحاجة إلى إعادة النظر في ما تقدمه من خدمات، وذلك من خلال التركيز على تقديم خدمات متنوعة ومتكاملة تلبي احتياجات ورغبات المجتمع ككل (سويدان & حداد، ٢٠٠٣، ٢٥).

فالتسويق لمدارس التعليم الثانوي الصناعي يمكن أن يكون تسويقاً قصير المدى، من خلال تقديم المدرسة مجموعة من الأنشطة التي تساعد على توفير خدمات أفضل لعملائها بالشكل الذي يحقق

أهدافها بطريقة منظمة ومخططة، وتسويق طويل المدى والذي يعتمد على التخطيط الاستراتيجي، بما يتضمنه من تحديد رسالة المدرسة وتطوير الطرق والاستراتيجيات لتحقيق هذه الرسالة، وهذا يسمى التسويق الاستراتيجي (Rockholz, 2002, 15).

والتسويق الاستراتيجي هو عملية طويلة الأجل ومستمرة تهتم بتقويم احتياجات المدرسة والفحص والاختيار المستمر من بين استراتيجيات العمل، ووضع خطة تطبيقية فعلية لتحقيق الأهداف المرجوة، فالتسويق الاستراتيجي وسيلة هامة تساعد المدرسة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، وذلك من خلال تحليل الواقع الفعلي للمدرسة وتحديد رؤيتها ورسالتها واستراتيجيتها، والعمل المستمر على تحقيق أهدافها، ومساعدتها على البقاء والاستمرار في بيئة تنافسية دائمة التغيير والتطوير، ومن ثم يجب العمل على التطوير المستمر في الخدمات التي تقدمها مدارس التعليم الثانوي الصناعي، والعمل على الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة في عملية الإنتاج التي تقوم بها مدارس التعليم الثانوي الصناعي، وذلك وفقاً لمدخل الإنتاج الحالي من الهدر.

من خلال ما سبق يتضح أن البحث الحالي يسعى إلى توظيف مدخل الإنتاج الحالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠، حيث إن هناك مجموعة من البرامج والمشروعات برؤية مصر ٢٠٣٠ تهدف لتطوير التعليم الثانوي الصناعي مثل برامج مشاركة القطاع الخاص في زيادة المدارس الصناعية ومراكز التدريس، وتحسين البنية التحتية للمدارس ومراكز التدريب، وكذلك برامج تحسين التنمية المهنية للمعلمين والعاملين، وبرامج المدرسة الجاذبة، وبرامج خاصة برخصة مزاوله المهنة، ومن ثم نجد أن هذه البرامج والمشروعات تتفق مع مدخل الإنتاج الحالي من الهدر، فهذه البرامج والمشروعات هو استثمار موارد التعليم الثانوي الصناعي أفضل استثمار، بما يحقق عائداً مناسباً للتعليم الثانوي الصناعي من خلال تحقيق التسويق الاستراتيجي لكل مخرجاته.

#### مشكلة البحث:

على الرغم من الاهتمام بتطوير التعليم الثانوي الصناعي لتحقيق احتياجات المجتمع المتغيرة والمتطورة، من خلال العمل على تحسين كفاءته ورفع جودته وتحسين فعاليته، إلا أن واقع التعليم الثانوي الصناعي يشير إلى قصور في مستوى أدائه، نظراً لتدني مستوى الخدمات التي يقدمها، بالإضافة إلى ضعف الإمكانيات والموارد المالية المتاحة لها، وتوزيع المخصصات المالية له لا يتم وفق أسس علمية سليمة تؤدي إلى تحقيق أهدافه، وقلة وجود هيكل أنشطة متوافق مع رسالته وأهدافه، وعليه تزداد الحاجة إلى ضرورة توظيف مدخل الإنتاج الحالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي لاستثمار الموارد المحدودة المخصصة لتلك الخدمات أفضل استثمار ممكن، وذلك يتطلب توفير المعلومات اللازمة لتحليل واقع التعليم الثانوي الصناعي وتقويمه، وبيان نقاط القوة والضعف له، وبالتالي اتخاذ القرارات المناسبة لتحسين الأداء في المستقبل، بما يحقق إنتاجية وفعالية الإنفاق بالتعليم الثانوي الصناعي بما يحقق التسويق الاستراتيجي لمخرجات التعليم الثانوي الصناعي في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

وقد أوصت دراسة البلشي (٢٠١٩) بضرورة توظيف مدخل الإنتاج الحالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي للقضاء على الهدر بعملياته والتحسين المستمر لها، وكذلك لتقديم مخرجات تتناسب مع متطلبات سوق العمل المتغيرة.

كما أوصت دراسة Elbeck (2018) بضرورة التطوير المستمر للفكر التسويقي للتعليم الثانوي الصناعي بما يتناسب مع المتغيرات المجتمعية والتكنولوجية، والتوجه نحو التسويق الاستراتيجي من خلال وضع خطط تسويقية طويلة المدى قابلة للتعديل والتطوير وفقاً للظروف المحيطة، قابلة للتعديل

والتطوير وفقاً للظروف المحيطة، وذلك من الصعب أن يتحقق إلا من خلال الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة، وتقديم إنتاج خالٍ من الهدر، فقد أوصت الدراسات (محمد، ٢٠١٨؛ محمود، ٢٠١٨؛ عبدالغني، ٢٠١٧) بضرورة توظيف الإنتاج الخالي من الهدر لضمان جودة مخرجات التعليم الثانوي الصناعي، وسوف يؤثر ذلك بالإيجاب على تحقيق التسويق الاستراتيجي له في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

#### ومن ثم تم صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- (١) ما الإطار المفاهيمي لمدخل الإنتاج الخالي من الهدر؟
- (٢) ما الإطار المفاهيمي لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠؟
- (٣) ما واقع الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي في مصر؟
- (٤) ما مبررات التسويق الاستراتيجي لمخرجات التعليم الثانوي الصناعي بإنتاج خالٍ من الهدر في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠؟
- (٥) ما النموذج المقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠؟

#### هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلى وضع نموذج مقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

#### أهمية البحث:

جاءت أهمية البحث من خلال ما يلي:

#### (١) الأهمية النظرية: من خلال:

- مواكبة البحث الحالي الاهتمام الدولي والعالمي بقضية تطوير التعليم الثانوي الصناعي، وذلك من خلال مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، وما يحققه من التسويق الاستراتيجي لمخرجات التعليم الثانوي الصناعي في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.
- مدخل الإنتاج الخالي من الهدر يحتاج إلى دراسات علمية موضوعية يشارك فيها كافة منظمات المجتمع الأخرى، حيث يهدف إلى توضيح سياسات الإنفاق على التعليم الثانوي الصناعي وترشيدها.
- أهمية التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي في ظل محدودية الموارد المتاحة، وتحقيقاً لمتطلبات رؤية مصر ٢٠٣٠.

#### (٢) الأهمية العملية: قد يفيد البحث الحالي الجهات التالية:

- إدارة التعليم الثانوي الصناعي: من خلال استخدام مدخل الإنتاج الخالي من الهدر في تحديد الاحتياجات الفعلية للتعليم الثانوي الصناعي على أساس علمي، والتخطيط الجيد له، والمرونة في توزيع موارده، مما يؤدي لاستثمار الموارد المالية المتاحة أفضل استثمار، والعمل على التسويق الاستراتيجي لمخرجات التعليم الثانوي الصناعي.

- العاملین بالتعليم الثانوي الصناعي: حيث يقوم مدخل الإنتاج الخالي من الهدر على الربط بين الأداء الفعلي للعاملين بنظام الحوافز والمكافآت.
- طلاب التعليم الثانوي الصناعي: من خلال تحقيق درجة عالية من الرضا لدى الطلاب عن الخدمات والأنشطة التي يقدمها التعليم الثانوي الصناعي.
- الباحثين في المجال التربوي: البحث الحالي أساس لدراسات وأبحاث جديدة - في حدود علم الباحث- في مجال مدخل الإنتاج الخالي من الهدر.

#### مصطلحات البحث:

#### يشتمل البحث الحالي على المصطلحين التاليين:

- (١) الإنتاج الخالي من الهدر في التعليم الثانوي الصناعي: يعرفه البحث الحالي إجرائيًا بأنه مدخل يهدف إلى الإنتاج من خلال الاستثمار الأمثل للموارد البشرية والمادية المتاحة للتعليم الثانوي الصناعي، مع نشر ثقافته بين العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي، وتطبيق أدوات وممارسات المدخل على عملياته بهدف القضاء على الهدر الموجود بها.
- (٢) التسويق الاستراتيجي لمخرجات التعليم الثانوي الصناعي: يعرفه البحث الحالي إجرائيًا بأنه عملية طويلة المدى يسعى من خلالها المسؤولون عن التعليم الثانوي الصناعي إلى بذل كافة الجهود، التي تؤهلهم لمعرفة حاجات ورغبات سوق العمل الكمية والكيفية والمهارية، ومن ثم التفكير في استراتيجيات ورؤى مقترحة لمحاولة تلبيتها من خلال مخرجات التعليم الثانوي الصناعي بجودة عالية من خلال إنتاج خالٍ من الهدر.

#### منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي، وذلك من خلال إطاره النظري، لتقديم مدخل الإنتاج الخالي من الهدر كمدخل لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجيًا في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، ودراسة واقع الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي، ووضع نموذج مقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجيًا في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

#### حدود البحث:

سوف يقتصر البحث على التعليم الثانوي الصناعي المصري نظام الثلاث سنوات.

#### دراسات سابقة:

توصل البحث الحالي إلى مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر بموضوع البحث، وهي:

#### أولاً: الدراسات العربية:

- (١) دراسة جوهر (٢٠١٢) بعنوان "التسويق الاستراتيجي للمدرسة الثانوية العامة في مصر: التحديات والمتطلبات":

هدفت هذه الدراسة إلى التوصل إلى مجموعة من المتطلبات الأساسية للتطبيق الفعال للتسويق الاستراتيجي للمدرسة الثانوية العامة المصرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وذلك من خلال تحليل طبيعة التسويق الاستراتيجي للمدرسة الثانوية العامة، وعناصر المزيج بين التسويق المدرسي

واستراتيجياته، وكذلك خطوات تطبيقه في المدرسة الثانوية، مع تحديد المعوقات التي تحول دون تطبيقه، وصولاً لمتطلبات تطبيقه في المدرسة الثانوية، وقد توصلت الدراسة إلى وضع مجموعة من المتطلبات الأساسية للتطبيق الفعال للتسويق الاستراتيجي في المدرسة الثانوية في مصر.

(٢) دراسة أبو راضي (٢٠١٧) بعنوان "التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم في ضوء مقومات تدويل التعليم":

هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع التعليم الثانوي الفني المتقدم بتحديد نقاط الضعف التي تحول دون قيامه بدوره المنشود، وأهم نقاط القوة وكيفية الاستفادة منها، وكذلك تحديد الفرص والتهديدات التي تواجهه، والوقوف على مفهوم تدويل التعليم الثانوي الصناعي المتقدم ومبرراته ونظرياته ومقوماته، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأسلوب التحليل الرباعي SWOT، وتوصلت الدراسة إلى وضع خطة استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الثانوي الصناعي المتقدم في ضوء مقومات التدويل.

(٣) دراسة عبد الغنى (٢٠١٧) بعنوان "إدارة تسويق الخدمات التعليمية للتعليم الثانوي الصناعي في ضوء احتياجات سوق العمل بمحافظة سوهاج":

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع التعليم الثانوي الصناعي نظام الثلاث سنوات في محافظة سوهاج، والمشكلات التي يعاني منها، والأسباب التي تدعو إلى ضرورة تحسينه وتطويره، وكذلك التعرف على طبيعة مدخل إدارة تسويق الخدمات التعليمية كمدخل حديث في إدارة المؤسسات التعليمية وخاصة الخدمية منها، وتحديد مدى إمكانية تطبيق هذا المدخل في إدارة مدارس التعليم الثانوي الصناعي في محافظة سوهاج، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الذي يتناسب مع طبيعة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: تواضع إمكانات مدارس التعليم الصناعي من حيث الورش والمعامل، وكذلك قلة اهتمام المسؤولين عن تلك المدارس بالاستعانة بالآلات والماكينات الحديثة، وتدريب الطلاب عليها، ووجود فجوة بين التعليم الثانوي الصناعي وحاجة سوق العمل؛ حيث لا يوجد ربط بين العملية التعليمية ونواحي الحياة الفعلية، وذلك بسبب عدم وجود ربط بين الطالب والمصنع أو الشركة في مجال تخصصه.

(٤) دراسة أبو العنين (٢٠١٨) بعنوان "التعليم المزدوج مدخل لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي نظام الثلاث سنوات" دراسة ميدانية بمحافظة الدقهلية":

هدفت هذه الدراسة إلى وضع نموذج مقترح يمكن من خلاله تحديد متطلبات تسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي نظام التعليم المزدوج بمحافظة الدقهلية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة من خلال إعداد استبانتين (الاستبانة الأولى: موجهة إلى عينة من معلمي وموجهي ومسؤولي التعليم المزدوج)، و(الاستبانة الثانية: موجهة إلى عينة من طلاب التعليم المزدوج)، وتمثلت عينة الدراسة في عينة من معلمي وموجهي ومسؤولي التعليم المزدوج بلغت (٨٨) من أصل (١٨٠) معلم وموجه ومسؤول بنسبة (٤٩%) من المجتمع الأصلي، وعينة من أصحاب الأعمال المشاركين بالتعليم المزدوج بلغت (٤٥) من أصل (٧٩) مؤسسة صناعية بنسبة (٤٧%)، وعينة من طلاب التعليم المزدوج بلغت (٥١٤) من أصل (١٤٧٧) طالب بنسبة (٣٥%)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: يرتبط تسويق خريجي التعليم الثانوي الصناعي المزدوج بالعوامل الاقتصادية للمجتمع ككل.

٥) دراسة محمود (٢٠١٨) بعنوان "تطوير التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة":

هدف هذه الدراسة إلى تحليل الأدب التربوي والدراسات السابقة للتعرف على واقع التعليم الثانوي الفني في مصر، وتحليل أبرز الاتجاهات العالمية الحديثة في تطوير التعليم الفني والتي تبنتها العديد من دول العالم كإجراءات تطبيق كل اتجاه، والجوانب الإيجابية والسلبية لكل اتجاه، ومن ثم تحديد كيف يمكن الاستفادة من تلك الاتجاهات في طرح رؤية لكيفية تطوير التعليم الفني في مصر، وتحديد آليات تحقيقها والمعوقات المحتملة وكيفية التغلب عليها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى وضع رؤية مقترحة لتطوير التعليم الثانوي الفني.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

١) دراسة (Ekwulugo & Binsardi, 2003) بعنوان "التسويق الدولي للتعليم البريطاني: بحث حول نموذج الطلاب واختراق سوق المملكة المتحدة":

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة واقع التسويق الدولي للتعليم البريطاني كمدخل تسويقي لحكومة المملكة المتحدة والمجلس البريطاني بالإضافة إلى مخططي التسويق الأكاديمي من أجل بناء فرصهم التسويقية، وتحديد التهديدات، ومعرفة نماذج الطلاب الدوليين عن التعليم في المملكة المتحدة، ودراسة أداء المملكة المتحدة في الأسواق العالمية من أجل تعليم عالمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى جدوى التسويق الدولي للتعليم البريطاني، ومن ثم تم وضع مجموعة من المتطلبات اللازمة لذلك.

٢) دراسة (Balzer & Francis & Krehbiel & Shea, 2016) بعنوان "مراجعة واستعراض لمدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم العالي":

هدفت هذه الدراسة إلى عرض مدى إمكانية تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم العالي، من خلال التعرض لبعض الأساليب مثل ستة سجا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أهمها: ضرورة تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم العالي، نظراً لكونه مدخلاً مهماً في معالجة أوجه القصور في جميع العمليات الجامعية.

٣) دراسة (McKay, 2017) بعنوان "مداخل تحسين الجودة: مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم":

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مداخل تحسين الجودة في التعليم، والتي من أهمها مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: يمكن لمدخل الإنتاج الخالي من الهدر أن يعزز مشاركة المعرفة من خلال رسم خرائط تدفق القيمة، مما يسهل التعلم حول دورة حياة المنتج أو الخدمة بالكامل من خلال تحديد كل جانب من جوانب العملية، والتي تعمل بمثابة وثيقة إعداد التقارير الداخلية وتقرير ربع سنوي إلى مجلس المدرسة، وهي في الأساس لوحة عمل بمثابة تمثيل مرئي لطريقة حل المشكلات واستراتيجية الاتصالات بين أصحاب المصلحة الرئيسيين في المدرسة.



#### ٤) دراسة (Elbeck, 2018) بعنوان "التأثير المحتمل للثورة الصناعية الرابعة على التسويق للتعليم":

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح التأثير المحتمل للتطور السريع في السوق العالمي في مجالات عديدة كالحوسبة المعرفية، ومدى تأثير ذلك على الفكر التسويقي للتعليم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها: ضرورة التطوير المستمر للفكر التسويقي للتعليم بما يتواءم مع التطورات التكنولوجية التي تفرضها الثورة الصناعية الرابعة.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة سواء العربية أو الأجنبية، تبين وجود اهتمام عالمي وإقليمي ومحلي بتطوير التعليم الثانوي الصناعي، والبحث عن الأساليب الحديثة وتوظيفها لذلك، ويمكن توضيح جوانب التشابه والاختلاف بين هذه الدراسات والبحث الحالي وكيفية الاستفادة منها، كما يلي:

١. **أوجه التشابه:** اتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في أمرين: **الأمر الأول:** أهمية التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي، وذلك لما اتسم به من قدرة على حل أهم المشكلات التي يعاني منها التعليم الثانوي الصناعي، **أما الأمر الثاني:** أهمية توظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي، لما له من قدرة على استغلال موارد التعليم الثانوي الصناعي أفضل الاستثمار، ويتشابه البحث الحالي مع الدراسات السابقة في استخدامه المنهج الوصفي.
٢. **أوجه الاختلاف:** اختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في طريقة تناول مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي، حيث إن- على حد علم الباحث- هناك قلة في الدراسات التربوية التي تناولت مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي، وبالتالي سعى البحث الحالي إلى تناول مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي لتحقيق التسويق الاستراتيجي له في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.
٣. **أوجه الاستفادة:** استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في تحديد المشكلة والمنهج المستخدم، وتكوين الإطار النظري الخاص بمدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي لتحقيق التسويق الاستراتيجي له في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

#### إجراءات البحث:

تحقيقاً لهدف البحث الحالي، ووفق خطوات المنهج الوصفي، فقد تمت معالجته من خلال خمسة محاور على النحو التالي:

**المحور الأول:** الإطار المفاهيمي لمدخل الإنتاج الخالي من الهدر.

**المحور الثاني:** التسويق الاستراتيجي لمخرجات التعليم الثانوي الصناعي في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

**المحور الثالث:** الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي: دراسة تحليلية.

**المحور الرابع:** مبررات التسويق الاستراتيجي لمخرجات لتعليم الثانوي الصناعي بإنتاج خالٍ من الهدر في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

**المحور الخامس:** نموذج مقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

ويمكن توضيح هذه المحاور بشيء من التفصيل، فيما يلي:

### المحور الأول: الإطار المفاهيمي لمدخل الإنتاج الخالي من الهدر:

تناول هذا المحور نشأة ومفهوم مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، المبادئ التي يقوم عليه، وأساسه المختلفة، والعوامل، والمفاهيم والخطوات، وعوامل نجاحه، وفوائد تطبيقه، والتحديات التي تواجهه، وفيما يلي توضيح لذلك:

#### أولاً: نشأة ومفهوم مدخل الإنتاج الخالي من الهدر:

ترجع نشأة مدخل الإنتاج الخالي من الهدر إلى شركة تويوتا، حيث طورت نظامها الإنتاجي على مدى عقود عديدة منذ عام ١٩٤٥م، وعرف فيما بعد بنظام تويوتا الإنتاجي، فقد تعرضت شركة تويوتا عام ١٩٤٥م للعديد من المشكلات منها: تعطل الإنتاج بسبب نقص السيولة النقدية، وتزايد المخزون، والنزاعات العمالية، وصغر حجم السوق، وأجبرت كل هذه التحديات أن تكون مبدعة خلاقية ومبتكرة، فبدأت رحلة تحسين الجودة مع تحسين الإنتاجية وخفض التكاليف، وكان ذلك نقطة الانطلاق لبرنامج المركبات الآلية الدولية في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وهو برنامج للبحوث لمدة خمس سنوات لدراسة مستقبل صناعة السيارات بدأ عام ١٩٧٩م وكانت الفكرة وقتها إنشاء شبكة دولية من أعضاء هيئات التدريس بالجامعات، وتمكن فريق من الباحثين بقيادة جيمس وماك من دراسة صناعة السيارات العالمية في أواخر الثمانينات من القرن العشرين باحثين عن أسباب تفوق صناعة السيارات اليابانية، وأهم الممارسات التي تتم في الشركات اليابانية، ومن هنا بدأ التطبيق الفعلي لمدخل الإنتاج الخالي من الهدر (Holweg, 2007, 423- 424).

والإنتاج الخالي من الهدر كلمة أطلقها الباحث في برنامج المركبات الآلية الدولية في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا جون كرافيك (John Krafcik) والتي تعني استخدام الأقل في كل شيء؛ فهو يهدف إلى استخدام نصف الجهد البشري المبذول خلال العملية الإنتاجية، ونصف المساحة المستخدمة، ونصف الاستثمارات الرأسمالية والمخزون، وأقل عدد ممكن من العيوب وحوادث السلامة، فهذه التقليل المستمر في التكاليف لإنتاج منتجات متعددة بلا أخطاء (Womack & Jones & Roos, 1990, 13).

واهتم التربويون، وعدد من الإداريين منذ عام ٢٠٠٣م بتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر في التعليم من خلال محاولات ممارسات وأدوات الإنتاج الخالي من الهدر؛ لتحقيق التنمية المستدامة به، وقد استخدم مدخل الإنتاج الخالي من الهدر عام ٢٠٠٤م في الجامعات بالولايات المتحدة الأمريكية، ثم انتقل إلى المملكة المتحدة عام ٢٠٠٦م حيث تم تطبيقه في نواح مختلفة بالتعليم مثل مجالات المالية، المكتبات، التسجيل والقبول، كما تم استخدام مدخل الإنتاج الخالي من الهدر في تخطيط وتصميم الدورات والبرامج الأكاديمية وتحسين تقييم الممارسات في العملية التعليمية، وتطوير وتحسين المناهج التعليمية بإجراء تحديثات في المناهج بشكل منتظم (Emiliani, 2015, 90).

ويعرف (Krafcik, 1988, 41-52) الإنتاج الخالي من الهدر بأنه الأقل في كل شيء فهو يعني استخدام نصف الجهد البشري بالمؤسسة، ونصف الموارد والاستثمارات المتاحة، مع الحصول على مخرجات (منتجات) خالية من العيوب.

ويعرفه (Womack & Jones & Roos, 1990, 13-15) بأنه عملية ديناميكية تتم بواسطة مجموعة المبادئ والممارسات التي تهدف إلى التحسين المستمر.

كما يعرفه (Shah & Ward, 2003, 129-144) بأنه مدخل يقدم أعلى قيمة للعميل من خلال القضاء على الهدر في جميع العمليات، ومن ثم فهو نظام متكامل يتكون من عناصر مترابطة ومجموعة متكاملة من الممارسات الإدارية، بما في ذلك الوقت، والجودة، وفرق العمل.

ويري (Haque & Moore, 2004, 1387- 1390) بأنه مبادرة تقوم بها المؤسسة هدفها إيجاد صيغة مشتركة لجميع العمليات مع هدف استراتيجي واحد، وهو القضاء على الهدر بجميع العمليات، وتحسين تدفق القيمة.

ويشير (Taj & Morosan, 2011, 223- 240) إلى أنه مدخل متعدد يستهدف الإنتاج مع الحد الأدنى من الهدر، والتدفق المستمر، والاستثمار الأمثل للموارد البشرية والمادية، مما يدعم الموقف التنافسي للمؤسسة.

فمدخل الإنتاج الخالي من الهدر بمثابة استثمار للموارد بشكل أكثر فاعلية، ويعمل على تزويد العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي بعمل أكثر وضوحاً، من خلال التحسينات المستمرة، ومن خلال البحث بشكل دائم عن طرق جديدة من أجل تلبية احتياجات العملاء، ومواجهة التغييرات في البيئتين الداخلية والخارجية للتعليم الثانوي الصناعي.

ويمكن تطبيق مبادئ الإنتاج الخالي من الهدر في التعليم الثانوي الصناعي بغرض تحسين قيمة السلع والخدمات المقدمة للطلاب، العملاء، أصحاب العمل والمجتمع ويتحقق ذلك من خلال تحسين العمليات بالقضاء على الهدر بها، وتحسين تدفق وجودة العمليات الإدارية والأكاديمية داخل التعليم الثانوي الصناعي، وانخفاض التكاليف والوصول إلى أعلى إنتاجية.

من خلال العرض السابق لتعريف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، اتضح أنه يهدف إلى الإنتاج الأمثل في ضوء الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة، سواء كانت موارد بشرية أو موارد مادية، من خلال التكامل مع نظام التعليم الثنائي أو المزدوج: هو نمط من أنماط التعليم تشترك فيه شركات القطاع الخاص والمؤسسات التعليمية الحكومية في تنفيذ الخطة الدراسية للطلاب لتلبية احتياجات هذه الشركات من الخريجين، حيث تتحمل الشركات مع الأكاديميين في المؤسسات التعليمية مسؤولية تصميم المناهج والإشراف الأكاديمي على الطلاب وتقييمهم، ويهدف إلى إيجاد بديل أكاديمي للطلاب خريجي المدارس الثانوية عن الدراسة الجامعية التقليدية، وإعطاء الفرصة لأرباب العمل للمشاركة في العملية التعليمية، ويتطلب هذا النظام وجود لجنة للتنسيق تضم ممثلين للشركات المستفيدة، وممثلين للمؤسسات التعليمية، للتأكد من استيفاء الشركة للشروط والمتطلبات من حيث التجهيزات، والعاملين للإشراف على الطلاب، ولجنة أخرى لتخطيط المناهج وفقاً لاحتياجات سوق العمل من المهارات والكفايات المطلوبة ولميول وقدرات الطلاب.

ثانياً: المبادئ التي يقوم عليها مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي:

يشير (sun (2011, 17-21 إلى أنه يقوم مدخل الإنتاج الخالي من الهدر على مجموعة من المبادئ، يمكن عرضها فيما يلي:

- ١- **المبدأ الأول: القيمة:** ويهدف هذا المبدأ بصورة عامة إلى خلق قيمة للعملاء من خلال فهم متطلباتهم والمواصفات والأسعار، لذا ففحص القيمة من وجهة نظر العملاء يعتبر الأساس لتصميم المنتجات والعمليات بصورة أكثر فعالية.
- ٢- **المبدأ الثاني: تدفق القيمة:** وهو عبارة عن كل الأنشطة التي تقوم بها المدرسة الثانوية الصناعية لإنتاج وتسليم المنتج أو الخدمة بداية من استلام أمر العميل وحتى تسليم المنتج إلى العميل.
- ٣- **المبدأ الثالث: الإنتاج على أساس الطلب:** ويقضي هذا المبدأ أنه لا يتم الإنتاج إلا إذا كان هناك طلب من العميل وهذا يتعارض مع فكر الإنتاج التقليدي والذي يقوم بإنتاج دفعات كبيرة من المنتجات لتحقيق أقل تكلفة للوحدة.
- ٤- **المبدأ الرابع: تأهيل العاملين:** يتطلب الإنتاج الخالي من الهدر أن يكون هناك حافز وانتباه مستمر لدى كل العاملين بالمدرسة الثانوية الصناعية للتخلص من أي فاقد خلال تدفق القيمة، ولتحقيق ذلك لابد أن يتم تزويد العاملين بالمعلومات الصحيحة عن التدفق وعن الفاقد وفي التوقيت الملائم، أيضاً لابد من تعليمهم كيفية حل المشاكل التي تتسبب في الفاقد وإعطائهم السلطة لذلك، حيث إنه لا يمكن الاعتماد فقط على الإدارة في تحقيق ذلك.

ثالثاً: أسس مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي:

يشير كلٌّ من (Womack & Jones (1996, 25- 27 إلى أن مدخل الإنتاج الخالي من الهدر يقوم على مجموعة من الأسس، يمكن عرضها فيما يلي:

- ١- **تحديد قيمة العملية من وجهة نظر المستفيدين:** لتطوير أي عملية لابد من فهم واضح لما يريده المستفيد من العملية فرأي المستفيد يجب أن يكون الدليل الرئيس لأي تغيير في العملية، والمستفيد هو الشخص أو مجموعة الأشخاص أو المؤسسات التي تستفيد بشكل مباشر من المنتج النهائي، والمستفيد قد يكون مستفيداً داخلياً وهم العاملون بالتعليم الثانوي الصناعي، أو مستفيداً خارجياً ويتمثل في سوق العمل.
- ٢- **تحديد جميع الخطوات في مسار تيار القيمة، وإزالة كل خطوة لا تضيف قيمة إلى العملية:** تيار القيمة يقصد به مجموعة الإجراءات أو الأنشطة المحددة لتحقيق خدمة معينة أو منتج معين، من خلال ثلاث مهام، وهي: مهمة حل المشكلة، وإدارة المعلومات، ومهمة التحول المادي، ويتم ذلك من خلال الملاحظة المباشرة لجميع الأنشطة، ويمكن للتعليم الثانوي الصناعي رسم خرائط لتيار القيمة لكل عملياتها الإدارية والأكاديمية، يوضح فيها الإجراءات والأنشطة التي لا تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة، والعمل على إزالتها.
- ٣- **التدفق السلس للعملية بالقضاء على أنواع الهدر في العملية:** أي جعل ما تبقى من خطوات خلق القيمة، تتدفق وذلك بإزالة كافة أنواع الهدر، فالهدر لا يضيف أي قيمة للعملية سواء من وجهة نظر المدرسة الثانوية الصناعية أو المستفيد.

٤- سحب القيمة حسب حاجة المستفيد: أي السماح للمستفيد بسحب القيمة، ويركز هذا المبدأ على خلق انسيابية في جمع خطوات العملية أو الأنشطة المتبقية (التي تضيف قيمة) لكل من مقدم الخدمة الجامعة أو المستفيد منها.

٥- الوصول إلى الكمال من خلال مزج التحسين المستمر والتغيير الجذري: يقر هذا المبدأ بضرورة السعي نحو الكمال، فهو الهدف النهائي من تفاعل المبادئ الأربعة السابقة، والكمال هو القضاء التام على الهدر والأنشطة التي لا تضيف قيمة، وهو الحافز الذي يديم دورة التحسين المستمر في المدرسة الثانوية الصناعية.

رابعاً: العوامل التي يعتمد عليها مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي.

يشير كلٌّ من (Marodin & Saurin, 2013, 6665) إلى أنه يقوم مدخل الإنتاج الخالي من الهدر على مجموعة من العوامل، وهي:

- ١- الموارد: وتتضمن الموارد البشرية والمادية بالتعليم الثانوي الصناعي.
- ٢- العمل التنظيمي: ويتضمن الأهداف متوسطة وطويلة الأجل، والثقافة التنظيمية، والثقة في أهمية الإنتاج، والاستقلالية، والدعم الإداري والالتزام، ومشاركة العاملين.
- ٣- البيئة الخارجية: وتتضمن حجم التعليم الثانوي الصناعي، وعلاقته بالبيئة الخارجية المحيطة به.
- ٤- التكنولوجيا: وتتضمن مدى توظيف التكنولوجيا الحديثة بالتعليم الثانوي الصناعي.

خامساً: المفاهيم التي يقوم عليها مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي:

يري كلٌّ من (Raeder & Forcellini 2007, 295) أن مدخل الإنتاج الخالي من الهدر يقوم على ثلاثة مفاهيم، وهي:

- ١- مفهوم مقاومة الأخطاء: الذي يتضمن جميع العمليات التي يمر بها المنتج بداية من مرحلة التصميم حتى تسليمه إلى العميل، بهدف حماية المنتج من أي أخطاء قد تحدث والوصول به إلى منتج خال من العيوب والأخطاء، ويتحقق ذلك من خلال التخطيط الجيد للعمليات بطريقة صحيحة تسهل عملية التنفيذ.
- ٢- تخفيض الوقت اللازم للإعداد بهدف تقليل وقت تجهيز الآلة عند انتقال أي عملية من منتج لآخر، حيث يقاس الزمن من آخر وحدة من المنتج الأول إلى وقت البدء في تشغيل الوحدة الثانية من المنتج.
- ٣- تنظيم مكان العمل وتحديد معايير أداء العمل للوصول إلى إنتاج مناسب يتمثل في بيئة آمنة ومنظمة، ويتضمن ذلك خمسة معايير، وهي: التصنيف أي الترتيب الشامل لمكان العمل، والتسوية أي عودة كل شيء إلى مكانه بعد استخدامه الصحيح بعد كل عملية يتم استخدامه فيها، والتلميع أي التأكد من نظافة مكان العمل لتسهيل ملاحظة الأشياء غير العادية، والتنميط أي التعاون من جانب الإدارة مع العاملين لإعداد المعلومات عن طبيعة العمل، وتحديد أفضل الممارسات اليومية، والتثبيت الذي يشير إلى التركيز على إنشاء وضع ثابت للعمل ويجب الحفاظ عليه من جميع العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي

## سادساً: خطوات تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي:

حدد كلٌّ من (Jiju et all (2015, 929-930) خطوات تطبيق الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي، كما يلي:

- ١- تحديد المستفيدين من العمليات التي يقدمها التعليم الثانوي الصناعي.
- ٢- تحليل العمليات الحالية بالتعليم الثانوي الصناعي للقضاء على الخطوات الضائعة والجهد وتحسين التدفق بين الخطوات المتبقية، مع وجود الكثير من وقت الانتظار في التسلسل بين الخطوات.
- ٣- إعادة بناء العمليات الجديدة باستخدام أدوات وتقنيات لتقليل الهدر، وتحسين التدفق، وتلبية ما يريده العميل.
- ٤- تنفيذ وتقييم العمليات الجديدة باستخدام مقاييس تعكس ما يتوقعه العميل من هذه العملية.
- ٥- التحسين والتطوير في العمليات بمرور الوقت، نظراً لأن العاملين الذين قاموا بتقييم وتحسين العمليات هم أنفسهم الذين يستخدمون هذه العمليات، فيجب أن تتوافر لديهم المهارات والخبرات اللازمة لجعلها أفضل، ويمكن تمثيل خطوات تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي، بالشكل (١) التالي:



شكل (١)

خطوات تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي (من إعداد الباحث)

## سابعاً: عوامل نجاح تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي:

حدد كلٌّ من (Nicholas & Soni, 2005, 23-27؛ Ahlstrom, 2004, 550-553) أنه يجب توافر مجموعة من العوامل لنجاح أي محاولة للتحسين المستمر باستخدام مدخل الإنتاج الخالي من الهدر في التعليم الثانوي الصناعي، تتمثل فيما يلي:

- ١- **الدعم والالتزام الإداري:** فبدون دعم الإدارة العليا للتعليم الثانوي الصناعي لتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر من البداية ستهدر طاقة ووقت العاملين، فلا بد من دعم الإدارة العليا لتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر وأهم أدواته وممارساته وقياسه لضمان الالتزام والدعم.
- ٢- **التواصل الفعال بين جميع المستويات الأفقية والرأسية للتعليم الثانوي الصناعي:** فمن خلال التواصل الفعال بين المعنيين بالتعليم الثانوي الصناعي، يمكنهم بناء فريق عمل واحد ووضع سيناريوهات تطبيق المدخل وحل المشكلات ووجود لغة مشتركة.
- ٣- **القيادة والرؤية الاستراتيجية:** القادة قادرون على خلق رؤية لمواجهة متغيرات وتحديات المستقبل وتحفيز العاملين بها لتحقيقها، وتحتاج القيادة إلى تمكين العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي بثقافة مدخل الإنتاج الخالي من الهدر التي ينبغي على القادة دعمها والاعتراف بها،

وينبغي وجود خطة استراتيجية واضحة ذات أهداف ملموسة، وتوضيح لماذا نحتاج إلى استخدام مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، وما فوائد استخدامه، وما الأدوار والمسؤوليات، وأخيرًا وضع خطة لنشر ثقافة مدخل الإنتاج الخالي من الهدر.

٤- **الاستعداد التنظيمي:** من الضروري فهم مدى استعداد التعليم الثانوي الصناعي لتنفيذ مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، فالفهم الجيد للخصائص التي يقوم عليه مدخل الإنتاج الخالي من الهدر يساعد التعليم الثانوي الصناعي على الشروع في تنفيذه، كما أن المؤسسات التي طبقت قدّمت خريطة طريق للمؤسسات لتقييم نقاط ضعفها والقضايا التي تحتاج إليها.

٥- **التعليم والتدريب:** من أهم متطلبات استخدام مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بناء رأس المال البشري من خلال توفير التعليم والتدريب للعاملين بالمدرسة الثانوية الصناعية، وتمكين العاملين بأدوات إدارة مشاريع مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، وأدوات عملية التحسين المستمر، وأدوات التغيير، وينبغي منح العاملين الوقت الكافي لتحديد وتنفيذ المشاريع التي تؤدي إلى تحسين رضا المستفيدين، ومعنويات العاملين، وتعزيز خبرة المستفيدين، والتعلم بالممارسة أحد الوسائل المتميزة للتدريب والتعليم، والمديرون الذين يحتاجون إلى التدريب.

٦- **اختيار مشاريع الإنتاج الخالي من الهدر وتحديد الأولويات:** اختيار المشاريع يُمكن التعليم الثانوي الصناعي من التعامل مع كميات كبيرة من المشاريع المقترحة، وتمكن من المقارنة بين أنواع مختلفة من المشاريع ويسمح بالتنبؤ بالمشروع الذي يعطي أفضل عائد، فإن اختيار المشاريع المناسبة تخلق ثقة الإدارة والعاملين تجاه مبادرة مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، وهذا يعزز جهود الجميع، أما إذا تم اختيار مشاريع غير صحيحة فعمليات التحسين تتم بشكل خطأ مما يسبب الاحباط بين العاملين المشاركين.

٧- **الثقافة التنظيمية:** التجربة تثبت أن تغيير طريقة العمل لها تأثير كبير على الثقافة التنظيمية من مجرد تثقيف العاملين بطرق حل المشكلات، فالثقافة تظهر سلوكيات العاملين في المدرسة الثانوية الصناعية والاستراتيجيات التي تدعم الأهداف التنظيمية، وتكمن القوة التنظيمية للإنتاج الخالي من الهدر في قدرتها على تغيير الآلية التي تنجز بها الأعمال بأسلوب مختلف.

٨- **الاعتمادات المالية:** تعد القدرة المالية للتعليم الثانوي الصناعي من العوامل الحاسمة في نجاح مدخل الإنتاج الخالي من الهدر فتنفيذه يحتاج إلى استثمارات في تطوير الموارد والتدريب والإخصائين وشراء تراخيص البرمجيات وطلب الاستشارات والمكافأة من أجل غرس ثقافة الإنتاج الخالي من الهدر والحفاظ عليها وتطبيقها.

### ثامناً: فوائد استخدام مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي:

تتمثل فوائد استخدام مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي، فيما يلي:

١- الاستثمار الأمثل لمخصصات وموارد التعليم الثانوي الصناعي، ومن ثم يعود ذلك على تحقيق الميزة التنافسية لها.

٢- يعظم من التزام القيادات التعليمية، ويعزز قدرات العاملين، فهو قادر على تحويل التعليم الثانوي الصناعي إلى مؤسسة تعليمية حقيقية.

٣- يساعد على تحسين تدفق العمليات مما يخفف العمل عن العاملين به

- ٤- يساعد على خفض أو القضاء على الهدر من خلال إلغاء العمليات والأنشطة التي لا تضيف قيمة.
- ٥- يساعد التعليم الثانوي الصناعي في إحداث تغييرات في جميع جوانب العمل به في وقت واحد.
- ٦- تحقيق توازن بين احتياجات التعليم الثانوي الصناعي والعاملين به.
- ٧- يوفر مجموعة من الأدوات والممارسات لتنفيذ عملية التغيير المؤسسي والتحسين المستمر في التعليم الثانوي الصناعي.

### تاسعاً: التحديات التي تواجه مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي:

- هناك مجموعة من التحديات التي تواجه استخدام مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، وتتمثل فيما يلي:
- ١- مقاومة التغيير من بعض العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي لتطبيق مدخل الإنتاج الخالي.
- ٢- غياب الوعي بفوائد استخدام مدخل الإنتاج من الهدر في مجالات غير الصناعة خاصة لدى المديرين.
- ٣- صعوبة توفير التزام خاصة من الإدارة وكبار التنفيذيين مع بداية استخدام مدخل الإنتاج من الهدر، فبدون دعمهم والتزامهم فسيكون من الصعب تعزيز ثقافة التحسين المستمر.
- ٤- نقص التعليم والتدريب، إذ تنظر بعض المؤسسات إلى التدريب على أنه مضيعة للمال ومكلف للغاية.
- ٥- النظر إلى استخدام مدخل الإنتاج من الهدر على أنه وسيلة لخفض التكاليف بشكل سريع، فإن هذا يؤدي إلى فشل المؤسسات في تحقيق فوائد حقيقية من استخدامه.
- ٦- ضعف عملية التفكير ونقص امتلاك العملية حيث يتم التعامل مع العمليات كنشاط أو مهمة أو إجراء وليس كعملية، فالتفكير كعملية ليس منتشر في التعليم الثانوي الصناعي، وتأسيس فكر العمليات في مكان العمل يتطلب تغييراً في عقلية العاملين بها.
- ٧- ندرة وجود القيادة الحكيمة تحدٍ كبير أمام استخدام مدخل الإنتاج من الهدر، ونشر مبادئه في أي بيئة سواء كانت صناعية أو خدمية بغض النظر عن حجم المنظمة ونطاق مسؤوليات القيادة بها.
- ٨- الاختلاف بين المعنيين بالتعليم الثانوي الصناعي حول من هم العملاء، وبالتالي صعوبة وضع استراتيجيات لتلبية متطلبات العملاء.
- ٩- تراجع مستوى التواصل بين مختلف المستويات بالتعليم الثانوي الصناعي.
- ١٠- قلة الموارد تمثل تحدياً كبيراً للتعليم الثانوي الصناعي، فالعاملون في كثير من الأحيان لا يحصلون على الوقت الكافي لتنفيذ مشاريع التحسين المستمر، ويرجع ذلك إلى غياب القيادة الاستراتيجية والرؤية التنظيمية.
- ١١- ضعف الربط بين مشاريع التحسين المستمر والأهداف الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي، إذ لا بد من أن تتسق مشاريع التحسين المستمر مع الأهداف الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي.



### المحور الثاني: الإطار المفاهيمي للتسويق الاستراتيجي لمخرجات التعليم الثانوي الصناعي:

تناول هذا المحور مفهوم التسويق الاستراتيجي، وأهدافه، استراتيجيات تحقيقه، ومراحله ومزايا تطبيقه، وتحدياته، وفيما يلي عرضه بالتفصيل كما يلي

#### أولاً: مفهوم التسويق الاستراتيجي:

التسويق هو عملية تقديم سلع أو خدمات أو أفكار من مواضيع إنتاجها إلى المستفيدين (مصطفى، ٢٠٠١، ١٣).

ويعرف التسويق بأنه عملية تحديد الاحتياجات والعمل على إشباعها من خلال عناصر المزيج التسويقي، والتي تضم المنتج وسعره والترويج له، وتوزيعه والرقابة عليه، ويكون ذلك في منظمات الأعمال والمنظمات التي لا تهدف للربح (Ivanovic & Collin, 2003, 167).

كما يعرف بأنه نشاط اجتماعي وإداري يحصل من خلاله الأفراد والجماعات على ما يحقق الإشباع لحاجاتهم ورغباتهم عن طريق تبادل المنتجات، وقد أصبح التعليم الثانوي الصناعي مثل باقي المؤسسات معنياً بشكل كبير بعملية تسويق الخدمات، وما يتضمنه ذلك من تحقيق إنتاجية عالية وتحقيق عائد من الاستثمار وتأكيد جودة عالية للخدمات المقدمة للمستفيدين (Kotler & Armstrong, 2004, 6).

فالتسويق الاستراتيجي عملية إدارية تتضمن عدة مراحل يتم فيها تحليل السوق للحصول على المعلومات اللازمة لعملية التخطيط، ثم وضع خطط استراتيجية على مستوى التعليم الثانوي الصناعي ككل، ثم تترجم هذه الخطط بعد ذلك إلى خطط تسويق وخطط أخرى لكل خدمة من الخدمات التي يقدمها التعليم الثانوي الصناعي (Rudd & Mills, 2008, 44).

ويمثل التسويق الاستراتيجي وظيفة من وظائف الإدارة العليا، والتي توجه تحليل البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، بما يضمن إنتاجاً خالياً من الهدر أو الفاقد، وذلك من خلال التسعير الجيد لخدمات التعليم الثانوي الصناعي، ويتطلب ذلك تطويراً لأهداف وغايات التعليم الثانوي الصناعي، فالمؤسسات التي تتبنى الفكر التسويقي الاستراتيجي تنتج بشكل أكثر فعالية وكفاءة، وتزداد معدلات بقائها، واستمرارها (أبو الوفاء، ٢٠٠٨، ١٥).

من خلال ما سبق يمكن استخلاص ما يلي بشأن مفهوم التسويق الاستراتيجي بالتعليم الثانوي الصناعي:

- لا تقتصر عملية التسويق على السلع والمنتجات فقط، بل امتد هذا المفهوم ليشمل كذلك الخدمات غير الملموسة.
- التعليم الثانوي الصناعي مثل باقي المؤسسات في المجتمع بحاجة ماسة إلى تسويق ما يقدمه من خدمات.
- التسويق هي عملية إدارية في الأساس تبدأ بالتخطيط العلمي السليم وتنتهي بالتقويم والمراجعة.
- تتضمن عملية التسويق مجموعة من الأدوات؛ وهي الخدمة أو المنتج، والتسعير، والتوزيع، والترويج، والأفراد، والعمليات، والخدمات المساندة.

**ثانياً: أهداف التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي:**

يشير كلٌ من (الصباغ، ٢٠٠٥، ٢٤٥-٢٤٦؛ Richard & Lewis, 1999, 929) إلى أنه هناك مجموعة من الأهداف للتسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي، يمكن عرضها فيما يلي:

- ١- ضمان قبول العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي للأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، ونظم العمل المطبقة وأساليبها، والسياسات كافة التي تمثل إطار العمل.
- ٢- ضمان استثارة دافعية العاملين للتوجه باحتياجات العملاء، وضمان ترجمة ذلك إلى ممارسة فعلية، وأن ينعكس ذلك على تحقيق الأهداف، وتطبيق الاستراتيجيات.
- ٣- الاحتفاظ بالعمال المهرة؛ من خلال توافر رؤية واضحة مشتركة.
- ٤- التواصل بين الإدارة والعاملين؛ من خلال مشاركتهم في صياغة أهداف التعليم الثانوي الصناعي.
- ٥- زيادة وعي العاملين، وترسيخ مفهوم الجودة لديهم في سبيل تحقيق خدمة تنافسية في ظل بيئة اقتصادية، واجتماعية، وتكنولوجية مطورة.
- ٦- بناء علاقات مشتركة تجذب من خلاها كلاً من: العملاء الخارجيين والداخليين للتعليم الثانوي الصناعي.
- ٧- زيادة الإنتاجية في ظل قيادة واعية، وفي ظل درجة عالية من الالتزام التنظيمي.
- ٨- تهيئة المناخ الذي يدعم فهم العاملين أهداف العملاء، وحاجاتهم، ورغباتهم؛ من خلال اختيار الأفراد، وتعيينهم في المواقع الوظيفية التي تتناسب مع كفاءاتهم، ومهاراتهم؛ بما
- ٩- ينعكس في النهاية على تقليل معدل دورانهم.
- ١٠- الحصول على تأييد صانعي القرار؛ لضمان تنفيذ الخطط بالشكل المطلوب؛ خاصة في توفير الموارد المالية، والبشرية، وضمان عدم وجود تعارض بين سياسات المنظمة.
- ١١- تكوين اتجاهات العاملين، وسلوكهم، وتدعيمها؛ بما يمكن من تنفيذ خطط التسويق، واستراتيجياتها.
- ١٢- العمل على زيادة الرضا الوظيفي، والمشاركة الوظيفية، والالتزام التنظيمي، والدافعية للعمل من جانب العاملين.

**ثالثاً: استراتيجيات تحقيق التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي:**

يري كلٌ من (فيليب وجيمس، ٢٠٠٦، ٤٥٣، Labianca, 2018) أن تحقيق التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي، من خلال مجموعة من الاستراتيجيات يمكن توضيحها كما يلي:

- ١- **الجودة:** تتعلق الجودة بالنجاح في تصميم الخدمة التي تشبع حاجات العميل وتوقعاته وتنفيذها وتقديمها سواء المعلنة أو غير المعلنة، وتجعل هذه الاستراتيجيات العميل أكثر رضا عن الخدمة.
- ٢- **التكلفة:** تسعى المنظمات المنافسة إلى أن تكون رائدة في خفض عناصر التكلفة، من خلال تقليل تلك العناصر، وترشيدها بشكل يساهم في تحسين الكفاءة وتحديد أسعار تنافسية، وبالتالي إكساب المنظمات ميزة تنافسية.

- ٣- السرعة: تشير السرعة إلى الزمن الذي يمضي بين تحديد حاجات العملاء، والاستجابة لها؛ لذلك تحرص المنظمة على تقليص هذا الزمن.
- ٤- الدقة: ترتبط الدقة بمدى استجابة مقدمي الخدمة بالمنظمات العامة لاحتياجات مستخدمي هذه الخدمات ورغباتهم، وتعتبر الدقة أكثر تعقيداً وصعوبة في القياس من عامل السرعة.
- ٥- التميز: تتعلق هذه الاستراتيجية بإمكانية تحقيق ميزة تنافسية للمنظمة من خلال تقديم منتج أو خدمة جديدة يشعر العميل بأنها فريدة، ومتميزة: ومن هنا يجب أن تفكر المنظمات بالاستمرار في سمات جديدة تضيف قيمة مادية أو معاوية لما تقدمه لعملائها مما يتطلب المزيد من البحوث.
- ٦- التركيز: يشير إلى التركيز على قطاع معين من العملاء، تحقيقاً للميزة التنافسية والحصول على موقع أفضل، من خلال خفض التكلفة أو التميز أو كليهما وإشباع احتياجات العملاء.

#### رابعاً: مراحل التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي:

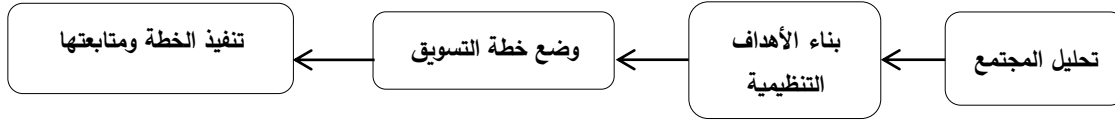
يشير كلٌّ من (هاشم، ٢٠٠٩، ١٩٠-١٩١؛ Mark & Henry, 1992, 30-34) إلى إن مراحل التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي تتمثل في أربع مراحل، وهي:

١- تحليل المجتمع: ويعني تحليل احتياجات السوق وفهم توقعات واحتياجات ورغبات فئات المجتمع، وذلك من خال تجزئه السوق عن طريق اختيار أسواق هادفة، من خلال ترتيب العملاء، ووضع برنامج لكل سوق، ثم تطوير المزيج التسويقي كل سوق مستهدف.

٢- بناء الأهداف التنظيمية: بعد تحليل المجتمع وتحديد احتياجاته، يتم صياغة الأهداف التي تمثل النتائج التي ترغب المدرسة في تحقيقها، ويجب أن تكون الأهداف واضحة ومحددة ومرتبطة بالسوق وقابلة للقياس، ومن ثم تأتي عملية تقييم قدرة المدرسة على تنفيذ هذه الأهداف، وذلك من خلال التحليل الرباعي، وذلك لتقييم نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات في خمس مجالات هي المنتج والأفراد والمكان والتسعير والترويج.

٣- وضع خطة التسويق: بناء على الأهداف الجديدة التي تم تحديدها يتم تحديد الأنشطة والبرامج الجديدة، أو تعديل البرامج والأنشطة الحالية، وذلك من خلال بناء استراتيجية للسوق في صورة خطة تهدف للحفاظ على جهود التسويق بشكل منظم، وتتضمن خطة تشكيل وصياغة أهداف التسويق، وتحديد وضع المدرسة في السوق التعليمي، وتكون جزءاً من الخطة الشاملة لتطوير المدرسة، والتي تحتاج إلى توفير معلومات وسياسات ومقترحات للعمل، يلاحظ أن هناك سوقين (داخلي) يتمثل في العاملين والطلاب وأولياء الأمور، و(خارجي) يتمثل في المجتمع الخارجي، وكلا السوقين بحاجة إلى الإعلان والتسويق.

٤- تنفيذ الخطة ومتابعتها: تشمل هذه الخطوة ترجمة الأهداف المصاغة إلى أفعال واقعية ملموسة، ووضع خطوط وجدول زمنية لتنفيذها، مع ضمان توفير الاتصال الذي يجعل كل فرد على وعي بدوره في عملية التسويق، مع وجود أساليب حديثة للتقويم، من خلال تغطية الجمهور واستجابته، كما توضح المتابعة مدى فاعلية عملية التسويق للخدمات، ويمكن القيام بذلك عن طريق المناقشة المباشرة مع المستفيدين من الخدمات، وكذلك عن طريق استطلاعات الرأي، ويمكن توضيح هذه الخطوات بالشكل (٢) التالي:



شكل (٢) مراحل التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي (من إعداد الباحث)

#### خاساً: مزايا التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي:

يمكن أن يعود تسويق التعليم الثانوي الصناعي بالعديد من الفوائد والمزايا التي تعود عليه، وغيره من الجهات المستفيدة، حيث يشير (فايد، ٢٠٠١، ٣٨٩-٣٨٧) إلى بعض منها فيما يلي:

١- يساعد على دعم تطبيق نتائج الدراسات العلمية؛ حيث يتمكن من تقديم حلول لمشكلات مجتمعة، كما يساعد التسويق على استكمال حلقات البحث العلمي والتي غالباً ما تقف عند حد النتائج دون تطبيقها والاستفادة منها.

٢- يساعد تسويق التعليم الثانوي الصناعي على تحقيق التكامل والاندماج بين وظائف التعليم الثانوي الصناعي، والاستفادة من ذلك في مواقع العمل والإنتاج.

٣- يعزز تسويق التعليم الثانوي الصناعي من دور العاملين فيه؛ حيث يتم إشراكهم في دراسة واقع المجتمع وتحليل مشكلاته وتقديم حلول لها.

٤- يساعد التسويق على تحقيق متطلبات التنمية الوطنية والقومية من التعليم الثانوي الصناعي؛ حيث يساعد ذلك على الارتقاء بالنتائج القومي والمحلي، ويزيد من المخصصات المالية للتعليم الثانوي الصناعي.

٥- يساهم تسويق التعليم الثانوي الصناعي في تحسين الابتكار في المنتجات والخدمات.

٦- يرفع التسويق من قيمة خريجي التعليم الثانوي الصناعي ويحسن من أدائهم، ويساعدهم على تطبيق نتائج بحوثهم في الواقع العملي.

#### سادساً: تحديات التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي:

يشير كلٌّ من (سلام، ٢٠٠٧، ٢٣-٢٧؛ شحاته، ٢٠٠٥، ٦٧-٦٩) أنه تتعدد التحديات التي تواجه التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي، فهناك تحديات مرتبطة بالبيئة الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي والبيئة الخارجية له، ويمكن عرض ذلك بالتفصيل كما يلي:

١- **تحديات البيئة الخارجية للتعليم الثانوي الصناعي:** هناك مجموعة من التحديات والقيود السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، ويمكن إبرازها في النقاط التالية:

- **المركزية في التعليم الثانوي الصناعي:** فالمؤسسات التعليمية ليس لها حرية اتخاذ القرارات الخاصة بتوزيع مواردها بالشكل المناسب لها، ومن ثم فهي عاجزة عن الاستقلال الذاتي، ومن ثم فالتطوير والتغيير في البيئة الخارجية للتعليم الثانوي الصناعي محدود جداً.

- **نقص موارد التعليم الثانوي الصناعي:** على الرغم من الزيادة السنوية في موازنة التعليم الثانوي الصناعي إلا أنها لا تغطي احتياجاته، مع وجود خلل في توزيع تلك الموارد على أبواب الإنفاق

المختلفة (أجور ومرتببات- سلع وخدمات- الدعم الاجتماعي- الاستثمارات وغيرها)، وكذلك صعوبة نقل الاعتمادات المالية من باب لآخر إلا بشروط معقدة، ومن ثم يؤثر ذلك على جودة التعليم الثانوي الصناعي وجودة مخرجاته.

- **ضعف العلاقة بين المدرسة الثانوية الصناعية والمجتمع:** هناك ضعف في العلاقة بين المدرسة الثانوية الصناعية والمجتمع، ويرجع ذلك لضعف العمل التطوعي والمشاركة المجتمعية، وضعف ثقافة أفراد المجتمع، ونقص المعلومات عن المدارس الثانوية الصناعية، وضعف مشاركة أولياء الأمور في التقييم الذاتي للمدرسة الثانوية الصناعية.

٢- **تحديات البيئة الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي:** هناك مجموعة من التحديات والقيود التي تضعف جهود المدرسة الثانوية الصناعية للتوجه نحو التسويق الاستراتيجي، ويمكن إبرازها في النقاط التالية:

- ضعف الإمكانيات المادية اللازمة لوضع وتنفيذ الخطط الاستراتيجية.
- ضعف قدرة المدرسة الثانوية الصناعية على التخطيط لما تقدمه من خدمات وبرامج بما يتناسب مع احتياجات ورغبات عملائها.
- القصور الإداري لدى مديري مدارس التعليم الثانوي الصناعي.
- ضعف كفاءة المباني المدرسة والمعامل والورش الخاصة بالتدريب الطلابي، وعدم إتاحة كافة الآلات اللازمة للتدريب، مما يؤدي إلى خلل في مخرجات التعليم الثانوي الصناعي.
- عدم إشراك العاملين كافة بمدارس التعليم الثانوي الصناعي في اتخاذ وصناعة القرارات التعليمية، مما يعد مؤشراً لعدم القابلية للتغيير والتعامل مع المستجدات.

من خلال ما تم عرضه بهذا المحور اتضح ضرورة التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي بشكل عام، لما سيعود عليه من عائد نتيجة التسويق الاستراتيجي له، ولكن سيواجه التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي مجموعة من المشكلات التي يعاني منها ومن أهمها الهدر، وسيتم توضيح ذلك بالتفصيل بالمحور الثالث.

### المحور الثالث: الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي في مصر: نظرة تحليلية:

يُظهر الواقع الراهن للتعليم الثانوي الصناعي المصري إلى معاناته من العديد من المشكلات، منها تدني في مستوى جودة التعليم، ومخرجاته، وبرامجه، والنظرة الدونية إلى العمل اليدوي، وما يرتبط به من أشكال التعليم كالتعليم الفني أدت إلى نفور الكثير من الأسر عن إلحاق أبنائهم بهذا النوع من التعليم، رغم أن قدراتهم ومواهبهم وميولهم تتفق مع هذا النوع من التعليم، وما يترتب على ذلك من آثار سلبية على الأبناء، ويمكن توضيح الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي في مصر، من خلال واقع التعليم الثانوي الصناعي، ومظاهر الهدر به كما يلي:

### أولاً: واقع التعليم الثانوي الصناعي في مصر:

يمكن توضيح واقع التعليم الثانوي الصناعي في مصر من خلال النقاط التالية:

## (١) أهداف التعليم الثانوي الصناعي

تشير وزارة التربية والتعليم (١٩٩٨) إلى أن أهداف التعليم الثانوي الصناعي، هي:

- إتقان العمليات الصناعية التي تحتاج إلى مهارة خاصة.
- تهيئة فرص الترابط المهني في الحرف المتصلة ببعضها البعض، والتعرف على علاقة الصناعات المتكاملة ببعضها.
- تهيئة الطلاب للاندماج في محيط الطبقة العاملة.
- إكساب الطلاب القدرة على أداء العمليات الصناعية حسب الأصول الفنية الصحيحة مع إكسابهم العادات السلوكية المتصلة بالمهن الصناعية.
- الاستخدام المتقن للعدد والآلات طبقاً للأساليب الفنية الصحيحة وقواعد الأمن والسلامة المهنية.
- تزويد الطلاب بالثقافة العلمية والفنية التي تساعدهم على انتقاء الخامات اللازمة للإنتاج من حيث المواصفات والخواص المناسبة.

مما سبق يتضح أن أهداف التعليم الثانوي الصناعي تتسم بالعمومية وعدم التكامل فيما بينها، فالأهداف الخاصة بأي نظام تعليمي تعتبر من المحددات التي يتم في ضوءها رسم الإجراءات والعمليات التطبيقية، كما أن الصياغة الخاصة بتلك الأهداف لا تتناسب مع المتغيرات المستمرة، وكان من الأفضل أن تساير تلك الأهداف المتغيرات، وتتوافق معها من أجل تحسين المخرجات وتحقيق متطلبات سوق العمل، وبالتالي فهي في حاجة لإعادة صياغتها بما يتفق مع التطورات الحديثة ومع التوجهات المستقبلية للصناعة في مصر الأمر الذي يجعل من التعليم الثانوي الصناعي المتقدم أداة حقيقية لتحقيق التنمية في المجتمع المصري.

## (٢) فلسفة التعليم الثانوي الصناعي وإدارته:

تقوم فلسفة التعليم الثانوي الصناعي على توجيه كافة الأنشطة التي يمارسها الطلاب سواء كانت تعليمية أو إدارية أو مالية أو غيرها من الأنشطة نحو ضمان التطوير المستمر لجودة الخدمة التعليمية لتخريج كوادر قادرة على المنافسة في سوق العمل داخلياً وخارجياً، ولكن سرعان ما تحولت هذه الفلسفة وركزت على التعليم النظري، ولم تهتم بالتعليم التطبيقي أو التدريب المهني، وعدم الترابط بين الأهداف التعليمية وبعضها البعض، وعدم ربط فلسفته بفلسفة المجتمع مما أدى إلى افتقار الفلسفة التربوية التطبيقية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، ب).

لذا كان لا بد من وضع فلسفة جديدة للتعليم الثانوي الصناعي تربط بين احتياجات الأفراد والمجتمع المستقبلية، بحيث تكون معبرة عن حركة التنمية في المجتمع المصري وتدعم توجهاته المستقبلية، وقائمة على تطوير بنيته وهيكله ومناهجه ليسهم هذا النوع من التعليم في النهوض بمتطلبات المجتمع ويؤدي إلى تطويره وتقديمه، ويرى (عبدالعال، ٢٠١٧، ٧٤-٧٥) أن الفلسفة الجديدة أن تقوم على:

- حدوث تعاون وتنسيق بين مخططي السياسات التعليمية في مصر ومخططي مشروعات التنمية المستقبلية.

- حدوث تعاون بين قطاع الصناعة مع رجال التعليم في مصر لتقدير الاحتياجات التربوية في كل قطاع، ومراعاتها عند تشغيل خريجي التعليم الثانوي الصناعي في مشروعات التنمية.

- مراعاة تطوير المناهج والبرامج الخاصة بالتعليم الثانوي الصناعي كي تتلاءم مع فلسفة التعليم بحيث تسهم في خدمة التنمية من خلال إعداد عمالة مدربة وفنية تسهم في تطوير المجتمع وتقدمه.

ويتضح من ذلك غموض الفلسفة التي يقوم عليها التعليم الصناعي في مصر، وعدم وضوح المبادئ التي تستند إليها، الأمر الذي يدعو إلى مزيد من الجهود نحو بناء فلسفة واضحة المعالم لهذا التعليم، وربطها بفلسفة المجتمع ومتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، بحيث يستطيع خريج هذا النوع من التعليم التوافق مع التغيرات التي تحدث في متطلبات الأعمال بسبب الثورة المعلوماتية والتكنولوجية، الأمر الذي يتيح خريج دون أي هدر في إعداده.

ويشير محمود (٢٠١٨، ٦٠-٦١) إلى أنه بالنسبة لإدارة التعليم الثانوي الصناعي، فهي تعاني من مجموعة من المشكلات من أهمها:

- ضعف اللوائح التنظيمية اللازمة للعمل الإداري بالمدارس الصناعية.
- ضعف إسهام الإدارة في التخطيط التعليمي أو المدرسي، واقتصارها على التنفيذ.
- ضعف الكفاءات الفنية والمهنية عند بعض القيادات في التعامل مع التقنيات الحديثة.
- ضعف الاتصال الفعال بين قيادات التعليم الثانوي الصناعي المتقدم، لتحقيق سهولة وسرعة في انتقال المعلومات وتدقيقها، بالإضافة إلى عدم الاستفادة منها في صناعة واتخاذ القرارات.
- ضعف اهتمام الوزارات المختصة بالإشراف على التعليم الثانوي الصناعي المتقدم، مما يعود بالفائدة على الطلاب.
- ضعف مواكبة إدارة التعليم الثانوي الصناعي للأساليب الإدارية الحديثة.

فسياسة التعليم الثانوي الصناعي يجب أن تقوم على قاعدة من التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فإن النظام التعليمي هو الذي يخدم النظام السياسي في ميدان الإنتاج والخدمات عن طريق إعداد الأفراد في ضوء متطلبات الخطط التنموية للنظام في المجالات الاقتصادية والاجتماعية؛ بحيث توفر هذه الخطط الإعداد والمهارات على صعيد كافة المستويات اللازمة لإنجاح مثل هذه الخطط، دون أن يكون هناك قصور في أي مجال يؤدي إلى ظهور نقص في العمالة في بعض القطاعات، ودون إفراط ينتج عنه عماله زائدة في بعض القطاعات (إسماعيل، ٢٠٠٧، ٢٢-٢٤).

ومن الملاحظ أن سياسة التعليم الثانوي الصناعي تعاني من مشكلات من أهمها ما يلي:

- اعتماد السياسة التعليمية الحالية على الكم على حساب الكيف، وهذه السياسة تفرز خريجاً عاجزاً، وذلك في ظل موارد محدودة وتكلفة تعليمية باهظة لإنتاج خريج وفقاً لاحتياجات سوق العمل.
- تتم سياسة القبول بمعزل عن الاحتياجات الفعلية للمجتمع والدولة في التخصصات كافة.
- مركزية القرار التعليمي؛ حيث لا توجد تشاركية في مناقشة الأمور التعليمية، وانفراد المستوى الإداري الأعلى بصنع واتخاذ القرار (الشافعي وناسي، ٢٠٠٠، ١٠٠).

- عدم الاستقرار في سياسات التعليم، ووضع سياسات تعليمية متغيرة حسب الأفراد، ولا تتماشى مع خطط الدولة للتنمية (رسمي، ٢٠٠٢، ١٢٣).

ومن ثم لم تستطع السياسة التعليمية تحقيق الأهداف التي وضعتها لنفسها، ولم تحاول السياسة التالية استكمالها والبناء عليها، وكأنها تبدأ من الصفر، ومن ثم فهي عاجزة عن مسايرة العصر ومتطلبات سوق العمل واحتياجات خطط التنمية المجتمعية المستدامة.

### ٣) معلم التعليم الثانوي الصناعي والإمكانات المتاحة:

يري سكران (٢٠١٣، ١٧) أن معلم الثانوي الصناعي المصري يعاني من الكثير من المشكلات، والتي منها ما يلي:

- عدم وجود تنظيم واضح للربط بين سياسة إعداد المعلم، وسياسة التعليم في الدولة؛ مما يؤدي إلى فقد كمي في إعداد المتخرجين من كليات الإعداد، كما يؤدي إلى انفصال عملية الإعداد من الناحية الكيفية عن التطورات المنشودة في التعليم.

- قلة البرامج التدريبية للمعلمين وضعفها واعتماد التقويم في أغلب الأحيان على الذاتية والأهواء الشخصية، فهي التي تحدد الأولوية للتزقي في المناصب التعليمية، الأمر الذي قلل من الفرص المتاحة لمشاركة المعلمين في صنع القرارات المدرسية والتعليمية وإهمال مشاركتهم في تطوير المدرسة.

- ضعف المستوى التقني والتدريبي لكل من معلم العملي ومعلم النظري.

- عدم اعتماد اختيار معلمي الورش والمعامل على أسس عملية؛ نظرًا لغياب تطبيق الاختبارات والمقاييس المناسبة في اختيار المتقدمين للالتحاق بمعاهد وكليات التربية.

وبالنسبة للمباني المدرسية والتجهيزات والمرافق والأجهزة والورش والمعامل وغيرها فهي تعد من العوامل الرئيسية الهامة التي تؤثر بشكل مباشر في تحقيق الأهداف المنشودة من التعليم الصناعي، وتعيه على أداء رسالته على أكمل وجه، وتيسر له القيام ببرامجه التربوية والتطبيقية على النحو الذي تتطلبه الاتجاهات التربوية الحديثة في الجانب النظري والعملي، إلا أن المباني المدرسية والتجهيزات الدراسية في مدارس التعليم الصناعي كما يرى (أبو الوفا وعبدالعظيم، ٢٠٠٢، ١٠٠) تعاني من مجموعة من المشكلات والعوائق تتمثل فيما يلي:

- غالبية الورش والمعامل لا تتوافر فيها الشروط الصحية من تهوية وإضاءة وعوامل أمان، وكذا الصوت، والأجهزة والآلات لا تفي بأعداد وإعداد الطلاب في المدرسة، ومعظمها قديم جدًا، وفي حالة سيئة ولا يتحقق منها الاستفادة الكاملة.

- الفصول الدراسية لا تتوافر فيها الشروط الصحية من نظافة وتهوية، أو مدى مناسبة المقاعد، وشكل ترتيب الفصل مع فصول المدرسة الصناعية المتقدمة والمنتجة المرجوة.

- المرافق الصحية في المدرسة الثانوية الصناعية لا تتوافر فيها الأدوات الصحية المناسبة لأعداد الطلاب، كما أن كثيرًا من الأدوات الموجودة فعلا مستهلكة، وغير صالحة للاستعمال؛ بسبب إهمال الطلاب وضعف الإدارة المدرسية.



ويمكن توضيح تطور أعداد معلمي التعليم الثانوي الصناعي في الفترة من ٢٠١٥/٢٠١٦ إلى ٢٠١٩/٢٠٢٠، من خلال جدول (١) التالي:

جدول (١) تطور أعداد معلمي التعليم الثانوي الصناعي وطلابه وفصوله ومدارسه في الفترة من ٢٠١٥/٢٠١٦ إلى ٢٠١٩/٢٠٢٠

السنوات	المعلمين	الفصول	المدارس	نسبة التغير في أعداد المعلمين	عدد الطلاب	نسبة التغير في أعداد الطلاب
٢٠١٦-٢٠١٥	٩٥٥٣١	٢٤٦٠٨	١٠٩٠	--	٨٤٣٨٠٠	--
٢٠١٧-٢٠١٦	٩٥٠٢٤	٢٥٠١٤	١١٢٢	-%٠.٥٣	٨٧٧٥٦٧	%٤
٢٠١٨-٢٠١٧	٩٤٠٨٦	٢٥١٠٦	١١٥٧	-%١	٨٩٧٩٣٦	%٢.٣٢
٢٠١٩-٢٠١٨	٩٢٨٩٨	٢٥١٢٣	١٢٢٧	-%١.٣	٩٠٢٣٣١	%٠.٥
٢٠٢٠-٢٠١٩	٩٢١٩٩	٢٥٦١٣	١٢٣٥	-%٠.٨	٩٤٣٠٤٦	%٤.٥١
المتوسط العام	٩٣٩٤٨	٢٥٠٩٣	١١٦٦	-%٠.٩٠٨	٨٩٢٩٣٦	%٢.٨٣

\* المصدر: وزارة التربية والتعليم (٢٠٢٠). كتاب الإحصاء السنوي لسنة ٢٠١٩/٢٠٢٠. الإدارة العامة لتنظيم المعلومات ودعم اتخاذ القرار.

من الجدول (١) يتضح أن هناك تغيرات إيجابية (بالزيادة) في أعداد الطلاب، حيث بلغت متوسط نسبة التغير في عدد الطلاب خلال الفترة من ٢٠١٥/٢٠١٦ إلى ٢٠١٩/٢٠٢٠ (٢.٨٣%)، وتغيرات سلبية (بالنقصان) في أعداد المعلمين، حيث بلغت متوسط نسبة التغير في عدد المعلمين خلال الفترة من ٢٠١٥/٢٠١٦ إلى ٢٠١٩/٢٠٢٠ (-٠.٩٠٨%)، وهذا يشير للعجز في المعلمين في ضوء أعداد الطلاب.

#### ٤) تمويل التعليم الثانوي الصناعي:

بالرغم من الزيادة المطردة في الاعتمادات التي تخصص سنويًا للتعليم الثانوي الصناعي في الموازنة العامة لوزارة التربية والتعليم، فإن هذه الاعتمادات لا تفي لتلبية متطلبات الخدمات التعليمية نظرًا للزيادة الطلب الاجتماعي عليه إلا أن الأوضاع الحالية تبرز مجموعة من السلبيات يلخصها (حجازي، ٢٠٠٧، ٦٢٢-٦٢٣) فيما يلي:

- قصور الاعتمادات المخصصة للتعليم الثانوي الصناعي عن الوفاء باحتياجات هذا التعليم وتكاليفه الباهظة سواء المشروعات الأبنية أو التجهيزات أو الورش والمعدات وغيرها.
- عدم استقرار التمويل لتنفيذ أية خطة للتعليم الثانوي الصناعي بشكل متكامل حيث إن الاعتمادات الحكومية قد تخفض فجأة في أية ميزانية بما لا يحقق استكمال البرامج.
- ضعف كفاءة الإنفاق التعليمي على المستويات المحلية، ويظهر ذلك من خلال ضعف كفاءة الهيئة الإدارية بالمديريات التعليمية، والمبالغة في تقدير الإنفاق الحكومي، سعيًا نحو تحقيق أهداف غير موضوعية والاعتماد على مصدر وحيد للتمويل.
- ضعف التنسيق بين الجهود المختلفة، وعدم المراقبة الدقيقة للتكاليف، وضعف المشاركة المجتمعية، وقيود المركزية، وغياب الرؤية المستقبلية، وقلة المعلومات حول الاعتمادات المالية.

## ثانياً: مظاهر الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي في مصر:

يعد الهدر من أهم المشكلات التي تواجه العملية التعليمية، والدليل على ذلك الاهتمام المتزايد لمنظمة اليونسكو به، حيث خصصت بعض من مؤتمراتها ولقاءاتها لدراسة هذه الظاهرة، وتحديد جوانبها المختلفة، حيث يمثل الهدر التعليمي مشكلة كبيرة في التعليم الصناعي، فهو يؤدي إلى ضعف قدرة التعليم الصناعي على تحقيق أهدافه، وتوفير القوي البشرية المدربة القادرة على تلبية احتياجات المجتمع وسوق العمل (أبو عابد، ٢٠٠٦، ٣٥٢).

وحدد كُلاً من (مراس، ٢٠١٧، ٢٢٩ - ٢٣٠؛ حسب النبي، ٢٠١٦، ١٠٨ - ١٠٩) مظاهر الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي، فيما يلي:

١. غياب الرؤية الشاملة لمنظومة التعليم الثانوي الصناعي وأهدافها ومتطلباتها وربطها بخطط التنمية بصورة مباشرة.
٢. غياب التنسيق بين وزارة التربية والتعليم وباقي الوزارات وقطاعات ومؤسسات الإنتاج من جهة أخرى لتغيير النظرة المتدنية إلى التعليم الفني.
٣. نقص الاستثمار نتيجة لوجود مناهج وبرامج تعليمية تقليدية، ومعلمين ومدربين يفتقرون إلى المهارات والخبرات اللازمة لإعداد العمالة.
٤. عدم توافر البيانات الكافية عن الاحتياجات الحالية والمستقبلية من العمالة الفنية بمستوياتها وتخصصاتها المختلفة بما لا يسمح بالتخطيط السليم.
٥. الهدر المرتبط بنوعية التعليم وضعف قدرة التعليم الصناعي على تخريج طالب تتوافر فيه الإمكانيات المهنية التي يتطلبها سوق العمل.
٦. سوء الإدارة والمتمثل في التسبب وقلة القيام بمهامها على أكمل وجه والتراخي في الأداء وكثرة الغياب وسوء التنظيم.
٧. تدهور مستوى الطلاب بسبب نظم القبول الحالية، " إذ يقبل التعليم الفني ثلثي التلاميذ الذين لم يحصلوا على المجموع الذي يؤهل للالتحاق بالتعليم الثانوي العام، أي أن الأصل الذي يستمد منه التعليم الفني مدخلاته يكون مجبراً على الالتحاق بهذه النوعية من التعليم، ولا يكون تبعاً لاختياره، أو بناء على استعداداته أو قدراته أو ميوله، ولا يلتحق به سوى الطبقات الاجتماعية والاقتصادية الدنيا، ومن ثم فالتعليم الفني لم يسع لاختيار الملتحقين به وفق متطلباته الأكاديمية والعلمية، ولا توجد أي شروط تضعها المدرسة لضمان توافر الاستعداد المهني لدى الطالب، كما أن الطالب أيضاً لم يختر النوع من التعليم وإنما فرض عليه حيث إن مجموع درجاته لا يؤهله غير هذا النوع من التعليم.
٨. النقص في هيئات التدريس وخاصة المعلمين العلميين لبعض التخصصات وإسناد حصص زائدة عن النصاب القانوني لهم أو الاستعانة بمعلمين عمليين غير مؤهلين للتدريس النظري لسد العجز، مما يؤثر بشكل كبير على تدني مستوى الطلاب وهدر كبير في العملية التعليمية.

٩. وجود عدد كبير من المدرسين غير المؤهلين للعمل في هذا النوع من التعليم، مما يؤدي إلى ضعف القدرة على التعامل مع الأجهزة والمعدات والأدوات المستخدمة في التعليم بصورة تعود بالنفع على المتعلمين، وهذا يؤدي بدوره إلى انخفاض مستوى الطلاب.

١٠. ضعف الرابطة الموجودة بين هذا النوع من التعليم في الوقت الحالي والبيئة، بسبب معالجة المدرسين للمناهج بطريقة تقليدية، مما أدى إلى عزل التعليم الفني عن البيئة المحيطة.

١١. على الرغم من وجود أبنية مناسبة للمدارس الصناعية إلا أننا نجد الورش التدريبية القائمة بالفعل خاوية من الآلات والمعدات التعليمية، والنتيجة أن الخريجين لا يعرفون أساسيات التخصص حتى أصبحت المدرسة بمعزل عن الحياة العملية، في الوقت الذي تأمل فيه الدولة أن تجعلهم قوة ضاربة لتنمية الاقتصاد فإذا بهم عبء ثقيل عليه وعلى الدولة، وحدث فجوة بين النظرية والتطبيق، ونتيجة سوء الإدارة وضيق الأفق المهني لبعض المسؤولين تجاه المستجندات، وغياب الشراكة بين المصانع والمدارس بالوزارة، والإدارة المركزية التي تتجاهل رأى ودور المديرين بالميدان العملي، وغياب الوعي بتحركات السوق والتخصصات المطلوبة له.

١٢. إسناد تدريس مادة الحاسب الآلي في مدارس التعليم الصناعي لمعلمين لا يملكون مهارة التعامل مع الكمبيوتر ومن ثم الاكتفاء بتدريسه نظرياً دون التطبيق العملي داخل معامل الحاسب الآلي، مما يؤدي إلى ضياع الوقت والمال المبذول في العملية التعليمية وهذا بالفعل هو الهدر الحقيقي.

١٣. افتقار معظم معلمي التعليم الصناعي الرغبة في التطوير والتحديث والاطلاع على كل جديد في مجال التخصص، مما يستوجب ضرورة عقد دورات تدريبية لتطوير أدائهم بما يتماشى مع التطورات المنهجية الحديثة.

١٤. قصر ساعات العمل اليومي في مدارس التعليم الثانوي الصناعي وتطبيق نظام الفترتين في بعض المدارس.

من خلال ما تم عرضه بهذا المحور اتضح واقع التعليم الثانوي ، وجوانب الهدر المختلفة به، ومن ثم سيتم مراعاة ذلك، من خلال النموذج المقترح.

**المحور الرابع: مبررات التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي بإنتاج خالٍ من الهدر في ظل رؤية مصر ٢٠٣٠:**

شهد العالم في السنوات الأخيرة تغييرات هائلة في السياسة وأساليب الحكم وفي بنية التعليم وهيكلته وأحواله، فقد شاعت مجموعة من المفاهيم مثل الخصخصة والتنوع واللامركزية والتدويل، وأصبحت أكثر شيوعاً وانتشاراً في معظم دول العالم، كل هذه التغييرات والعوامل كان لها تأثير كبير على أسلوب عمل مؤسسات التعليم بشكل عام، وكانت دافعاً رئيساً لتبني مفهوم تسويق التعليم الثانوي الصناعي.

وقد مر التعليم الثانوي الصناعي في السنوات الأخيرة بعملية تحول وإصلاح كبير وقام بإعادة هيكلة نفسه لكي يتوافق مع احتياجات المجتمع ومتطلبات أفراده وتطلعاتهم، وقد دفعت البيئة الاجتماعية المتغيرة

والتحولات الاجتماعية والاقتصادية والتنافسية العالية والتحديات الكثيرة المتلاحقة التعليم الثانوي الصناعي إلى أن يكون موجهًا أكثر نحو السوق من خلال تقديم خدمات تعليمية وغير تعليمية على مستوى عالٍ من الجودة، والاحتفاظ بمكانة تنافسية عالية، وضمان مصادر تمويل دائمة، الأمر الذي جعل القائمين على إدارة التعليم الثانوي الصناعي يتعاملون معه بوصفه مؤسسة أعمال ويتبنون استراتيجيات تسويقية سليمة ومتنوعة (Alexa & Stoica & Alexa, 2012, 1-2).

وهكذا لم يكن التعليم الثانوي الصناعي ببعيد عن تلك المتغيرات التي أثرت على شتى مناحي الحياة وأعدت تشكيل مختلف المؤسسات، حيث تغير دور التعليم الثانوي الصناعي بشكل كبير، وبرز مفهوم التسويق الاستراتيجي تبعًا لعدد من العوامل أشار إليها (هاشم، ٢٠٠٩، ١٩٢-١٩٤) فيما يلي:

١- أصبح التعليم الثانوي الصناعي بحاجة إلى تبني توجهات جديدة تمكنها من التفاعل الإيجابي مع المتغيرات البيئية المختلفة من خلال استثمار الفرص المتاحة والناجمة عن تلك المتغيرات، وكذلك مواجهة التهديدات التي قد تؤثر بشكل مباشر على حجم ونمو الطلب على خدماته.

٢- أصبح التعليم الثانوي الصناعي بحاجة إلى أن يتعامل مع طلابه على أنهم عملاء ومع المؤسسات الشبيهة لها باعتبارها منافسة، ولذلك برزت ضرورة تبني التعليم الثانوي الصناعي المفاهيم والاستراتيجيات التسويقية التي تمكنه من إشباع احتياجات عملائها المستهدفين والوصول لمواقع تنافسية متميزة في الأسواق التي تستهدفها، وما يدعم هذا التوجه من امتلاك النشاط التسويقي بشكل محدد.

٣- اتجاه العديد من المؤسسات المتخصصة في مجال إدارة الأعمال إلى تطبيق مفاهيم واستراتيجيات النشاط التسويقي باعتبارها أحد التوجهات التسويقية المؤثرة دعم الموقف التنافسي للتعليم. ويقوم التوجه نحو التسويق على القيم والمعتقدات والاتجاهات التي يتم مشاركتها في المدارس الثانوية الصناعية، والتي تساعد مديري المدارس والعاملين على فهم المدرسة وبيئاتها، وتمدهم ببعض المعايير التي توجه سلوكهم، وتتمثل فيما يلي (Oplatka & Hemsley, 2007, 20- 21):

١- **التوجه بالعميل:** ويتطلب ذلك ضرورة فهم العاملين بالمدرسة الثانوية الصناعية للسوق واحتياجاته جيدًا، ويتطلب ذلك جمع البيانات والمعلومات عن البيئة الخارجية للمدرسة وتحديد احتياجاتها جيدًا.

٢- **التوجه بالمنافس:** ويتطلب ذلك الفهم الكامل لجوانب القوة والضعف لدى مدارس التعليم الثانوي الصناعي والمدارس المنافسة لها، من خلال مراقبة التطورات التي تحدثها بالشكل الذي يؤثر إيجابيًا في صنع القرارات خاصة أثناء تطوير خدماتها.

٣- **التنسيق الوظيفي الداخلي:** يجب أن يكون هناك تكامل وتنسيق بين الموارد البشرية والمادية للمدرسة الثانوية الصناعية، فعملية جذب عملاء للمدرسة ليست مسؤولية مدير المدرسة فقط بل مسؤولية كافة العاملين بالمدرسة.

ويجب تحديد عناصر المزيج التسويقي بمدارس التعليم الثانوي الصناعي أو العناصر الرئيسية في عملية التسويق الاستراتيجي، وهي خليط من الأنشطة التسويقية التي يتم تصميمها وتوجيهها للعملاء بغرض توصيلها لهم بالشكل الذي يحقق رضاهم من ناحية، ويحقق الأهداف التنظيمية للمؤسسة من ناحية أخرى، ويشير كلٌّ من (فيليب وجيمس، ٢٠٠٦، ٤٥٣) إلى أن عناصر المزيج التسويقي خمسة:

١- **المنتج:** وهو عبارة عن الخدمات التي تقدمها مدارس التعليم الثانوي الصناعي لعملائه، والمنتج قد يكون: الطلاب، والأنشطة، والمشروعات، والخدمات التي يقدمها.

٢- **المكان:** ويتمثل في البيئة الفيزيائية للمدرسة الثانوية الصناعية، من حيث المباني، والورش والمعامل، والمعدات، ومدى استخدام التكنولوجيا الحديثة.

٣- **التسعير:** هو علاقة بين تكاليف الخدمات التعليمية التي تقدمها المدرسة لعملائها وجودتها، ومن ثم يجب التحديد الفعلي لتكاليف الخدمات التعليمية، والتحديد الفعلي للموارد المستخدمة.

٤- **الترويج:** وهو العنصر الأكثر ارتباطاً بالسوق بما في ذلك أنشطة إقناع المستفيدين من الخدمات التعليمية التي تقدمها المدرسة سواء كان الطالب أو أولياء الأمور أو أعضاء المجتمع المحلي، والعاملين بالتعليم الثانوي الصناعي، مع العمل على توفير قنوات اتصال فعالة بين المدارس الثانوية الصناعية والمجتمع.

٥- **الأفراد:** وهم الأفراد الذين لهم تأثير على المدرسة مثل الطلاب والمعلمين والمديرين، فبالنسبة للطلاب هم منتج ومستهلك للمدرسة في نفس الوقت، فمستوى رضاهم عن المقررات والأنشطة الصفية وغير الصفية والتدريب يمثل نقاط قوة أو ضعف، والمعلمين كمنتجين على المدى الطويل للمدرسة يمثل إحدى نقاط القوة بالمدرسة، وكمستهلكين فيكون إحدى نقاط الضعف للمدرسة، أما المديرين فتنتمثل أدوارهم في العلاقات العامة والعلاقات الخارجية والتسويق الداخلي، والتطوير.

وبحلول عام ٢٠٣٠ من المستهدف إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز، وفي إطار نظام مؤسسي، كفاء وعادل، ومستدام، ومرن، وأن يكون مرتكزاً على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والتمكين فنياً وتقنياً وتكنولوجياً، وأن يساهم أيضاً في بناء

الشخصية المتكاملة من خلال مواطن معتز بذاته، ومستنير، ومبدع، ومسئول، وقابل للتعددية، يحترم الاختلاف، وفخور بتاريخ بلاده، وشغوف ببناء مستقبلها وقادر على التعامل تنافسياً مع المؤسسات الإقليمية والعالمية (جمهورية مصر العربية، ٢٠١٤، ١٣٩).

كما جاءت الأهداف الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي حتى عام ٢٠٣٠ تهدف إلى التوازن بين جانبي العرض والطلب وتمكين نظم الحوكمة وتفعيل دورها في التخطيط والمتابعة والتنفيذ، فزيادة الطلب على خدمات التعليم والتدريب يستلزم أن يكون التعليم والتدريب مرغوباً فيهما ووجود قيمة مضافة حقيقية وواضحة من العملية التعليمية والتدريبية، ويتم ذلك من خلال توفير تعليم يتصف بالجودة العالية على مستوى المعلم والمناهج ومسايرة نظم التعليم والتعلم للمعايير العالمية مما يزيد من تنافسية التعليم الثانوي الصناعي، أما جانب العرضي فيتطرق إلى توفير التعليم والتدريب لجميع الطلاب دون تمييز، ومن ثم تحقيق إنتاج خال من الهدر، والعمل على التسويق لهذه المنتجات أو المخرجات بشكل عام، مع الأخذ في الاعتبار التوزيع الجغرافي للأنشطة الاقتصادية ولجميع العاملين في شتى القطاعات، هذا إلى جانب مبدأ الحوكمة الذي يضمن وضوح دور الوزارة والهيئات المختلفة في التخطيط والمتابعة والتنفيذ دون تضارب في المصالح، لذلك تم وضع ثلاثة أهداف استراتيجية رئيسية تحتوي على أهداف فرعية تحدد التوجه الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي (جمهورية مصر العربية، ٢٠١٤، ١٣٩ - ١٤٠)، وهي:

١- **تحسين جودة نظام التعليم الفني والتدريب بما يوافق النظم العالمية:** من خلال تفعيل قواعد الاعتماد والجودة لمسايرة المعايير العالمية، وتمكين المتعلم والمتدرب من متطلبات ومهارات سوق العمل، والتنمية المهنية الشاملة والمستدامة المخططة للمعلمين، والتطوير المستمر للخطط

والبرامج الدراسية والتدريبية، وتطوير منظومة تعليم مهني وفني وتربوي متكاملة ومتطورة وفقاً لاحتياجات خطط التنمية وسوق العمل.

٢- إتاحة التعليم للجميع دون تمييز: من خلال توفير المدارس ومراكز التدريب الجاذبة مما يزيد الرغبة في الالتحاق ويحقق الانضباط، وتحقيق الربط الفعال بين المدارس ومراكز التدريب وفقاً لتركيبية الأنشطة الاقتصادية، مما يدعم ويؤكد مدخل الإنتاج الخالي من الهدر من خلال توفير مراكز تدريبية وإنتاجية متميزة.

٣- تحسين تنافسية نظم ومخرجات التعليم الثانوي الصناعي والتدريب: من خلال تفعيل العلاقة الديناميكية بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل، ومن ثم يؤكد هذا الهدف على ضرورة العلاقة بين مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل، وهذا لم يتحقق بدون التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي.

وجاءت رؤية مصر ٢٠٣٠ بمجموعة من البرامج لتطوير التعليم الثانوي الصناعي، والتي تؤكد على أهمية الإنتاج الخالي من الهدر والتسويق الاستراتيجي له، (جمهورية مصر العربية، ٢٠١٤، ١٤٦-١٥٠)، وهي:

- ١- وضع آلية لزيادة مشاركة القطاع الخاص في توفير موارد للتعليم الثانوي الصناعي.
  - ٢- تحسين جودة المنشآت التعليمية والتدريبية.
  - ٣- مشروع التنمية المهنية للمعلمين والمدرسين.
  - ٤- مشروع المدرسة الجاذبة.
  - ٥- نظام متكامل وفعال لجمع معلومات عن سوق العمل.
  - ٦- تطوير وتفعيل الإطار القومي للمؤهلات المصرية في التعليم الفني والمهني والتدريب.
  - ٧- إنشاء أكاديمية التعليم الفني الخاص بتخريج معلمين مؤهلين لتدريس التعليم الفني والمهني.
  - ٨- برنامج رخصة مزاولة المهنة لخريجي التعليم الفني والمهني.
- ومن ثم فهناك مجموعة من المبررات التي أدت إلى التوجه التسويقي الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي بإنتاج خالٍ من الهدر بما يتماشى مع رؤية مصر ٢٠٣٠، تتمثل فيما يلي:

#### ١- تحقيق الميزة التنافسية للتعليم الثانوي الصناعي:

إن ضمان البقاء والنمو والاستمرار في السوق متوقف على امتلاك ميزه تنافسية حقيقية، لذا يسعى التعليم الثانوي الصناعي إلى تحقيق ميزة تنافسية، بالبحث عن آليات جديدة للمنافسة بالاعتماد على الابتكار الذي يتمثل في التحسينات المستمرة وتقديم أداء أفضل للعمليات، وأشار (خليل، ٢٠١٨، ٤٤٧-٤٤٩) إلى أهم الأسباب التي تؤدي إلى ضرورة تنمية وتطوير الميزة التنافسية ما يلي:

- ظهور تكنولوجيا جديدة: إن ابتكار تكنولوجيا جديدة سيكون له تأثير مباشر على تصميم المنتج، وطرق التسويق، والإنتاج، والتوزيع بالإضافة إلى خدمات ما بعد البيع.
- ظهور حاجات جديدة للزبائن أو تغيرها: تعد حاجات ورغبات الزبائن متجددة باستمرار وهذا نتيجة لانتشار الوعي الاستهلاكي، وارتفاع المستوى المعيشي... الخ، وعليه يحدث تجديد في الميزة التنافسية الحالية أو تنمية ميزة تنافسية جديدة.
- ظهور قطاع جديد في الصناعة: إن ظهور قطاع صناعي جديد أو طرق جديدة لإعادة تجميع القطاعات الحالية في السوق ينتج عنه خلق ميزة جديدة.

- تغيير تكاليف المدخلات أو درجة توافرها: إن الميزة التنافسية تحدث تغييراً جوهرياً في تكاليف المدخلات مثل: العمالة، والمادة الأولية، والطاقة، ووسائل الإنتاج.

ومن ثم فالنموذج الاستراتيجي أثر كبير في تحقيق الميزة التنافسية للتعليم الثانوي الصناعي من خلال قدرته على التفوق على المنافسين في واحدة أو أكثر من أبعاد الأداء الاستراتيجي (التكلفة- الجودة- الوقت- الابتكار)، ويتطلب ذلك اكتشاف المؤسسة طرقاً جديدة أكثر فعالية قبل المنافسين.

ويعرف أبو بكر (٢٠٠٦، ١٣-١٤) الميزة التنافسية بأنها قدرة التعليم الثانوي الصناعي على صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تجعله في مركز أفضل بالنسبة للآخرين والعاملين في نفس النشاط والتي تتحقق من خلال الاستثمار الأفضل للموارد والإمكانات المادية والتنظيمية بالإضافة إلى القدرات والكفاءات التي تمكن المؤسسة من تطبيق استراتيجياته التنافسية.

وتعرف الميزة التنافسية للتعليم الثانوي الصناعي: قدرة التعليم الثانوي الصناعي على تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة تحقق مستوى رضا عالياً للمستفيدين من خلال اكتشاف طرق أكثر فعالية من المستخدمة من قبل المنافسين.

## ٢- تحقيق خفض تكاليف التعليم الثانوي الصناعي:

وهي تعني أن التعليم الثانوي الصناعي يعمل على تصميم، وتصنيع، وتسويق منتج أقل تكلفة بالمقارنة مع المؤسسة المنافسة، ومما يؤدي في النهاية إلى تحقيق عوائد أكبر، وتعتبر عملية خفض التكاليف من أحد المقومات الأساسية لزيادة القدرة التنافسية للمنتج واستمرار تزايد هذه القدرة، حيث إن تخفيض التكاليف ينجم عنه خفض الأسعار إلى المدى الذي يتعدى قدرة المنافسين (عبدالعزيز، ٢٠١٦، ٣١٢).

ويشير كلٌّ من Nimsith & Rifas & Cader (2016, 66- 68) إلى أنه لكي يستطيع للتعليم الثانوي الصناعي تحقيق التميز من خلال خفض التكاليف إلى ما دون تكاليف المنافسين، يجب عليه معرفة العوامل المؤثرة على التكاليف ومن ثم مراقبتها، حيث إن التحكم الجيد في هذه العوامل تُكسبه ميزة التكلفة الأقل، وتكون المراقبة على النحو التالي:

- **مراقبة الحجم:** يمكن للتعليم الثانوي الصناعي أن يخفض من تكاليفه من خلال التوسع في تشكيلة المنتجات أو التوسع في الأسواق أو النشاط التسويقي أو حتى حيازة وسائل إنتاج جديدة، لكن الحجم الذي يتحكم في التكاليف يختلف من نشاط إلى آخر، ومن منطقة إلى أخرى، وهنا تجدر الإشارة إلى أنه يتعين عليه المحافظة على شرط التوازن في عملية البحث عن اقتصاديات الحجم حيث يجب أن لا يُحدث تدهوراً في الأنشطة الأخرى.
- **مراقبة التعلم:** إن التعلم هو محصلة الجهود المبذولة والمتواصلة من طرف المستخدمين والمسيرين على حد سواء.
- **مراقبة الروابط:** إن تمكن التعليم الثانوي الصناعي من إدراك الروابط الموجودة بين الأنشطة المنتجة للقيمة من جهة واستغلالها من جهة أخرى، يحسن من موقعه في التحكم في خفض التكاليف ويعزز قدرته التنافسية.

- **مراقبة الإلحاق:** ويقصد بذلك إما تجميع بعض الأنشطة المهمة والمنتجة للقيمة، بهدف استغلال الإمكانيات المشتركة، أو نقل الخبرة المكتسبة في تسيير نشاط منتج للقيمة إلى وحدات استراتيجية تمارس أنشطة مماثلة.
- **مراقبة الإجراءات:** غالبًا ما يلجأ التعليم الثانوي الصناعي إلى تطبيق بعض الإجراءات بصفة مرتجلة، وقد يعود ذلك إلى سوء فهم هذه الإجراءات، وسرعان ما يكشف تحليل التكاليف عن ضرورة إلغاء أو تغيير بعض الإجراءات التي لا تساهم إيجاباً في تحقيق ميزة التكلفة الأقل، وزيادة على ذلك فهي تكلف أكثر من اللازم، وبالتالي فإن مراقبة الإجراءات تساهم في فهمها وخفض التكاليف.

### ٣- تحقيق ميزة الاختلاف والتميز للتعليم الثانوي الصناعي:

يتميز التعليم الثانوي الصناعي عن منافسيه بخدماته المختلفة والتميزة، واعتماد التعليم الثانوي الصناعي على ميزة تنافسية واحدة يعرضه إلى خطر سهولة تقليدها من قبل المنافسين، لذا يفضل تعدد مصادر ميزة الاختلاف والتميز للتعليم الثانوي الصناعي لكي يصعب على المنافسين تقليدها، ويشير (أحمد، ٢٠١٥، ١٤٤) إلى أنه تنقسم مصادرها إلى:

- **المصادر الداخلية:** المرتبطة بموارد التعليم الثانوي الصناعي الملموسة وغير الملموسة، مثل العوامل الأساسية للإنتاج والموارد، وقد تأتي الميزة التنافسية من النظم الإدارية المستخدمة والمطورة، وأساليب التنظيم الإداري، طرق التحفيز، والتطوير والتكنولوجيا.
  - **المصادر الخارجية:** وتتشكل من متغيرات البيئة الخارجية وتغيرها، مما يؤدي إلى إيجاد فرص وميزات يمكن أن يستغلها التعليم الثانوي الصناعي ويستفيد منها، كظروف العرض والطلب على الموارد البشرية المؤهلة، وغيرها.
- من خلال هذا المحور اتضحت مبررات التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي لإنتاج خالٍ من الهدر في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، والتي من أهمها تحقيق ميزة تنافسية للتعليم الثانوي الصناعي، وخفض التكاليف الخاصة به، وتحقيق التميز، وسيتم في المحور التالي عرض النموذج المقترح لتحقيق ذلك.

### المحور الخامس: النموذج المقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠:

يتم عرض النموذج المقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، من خلال مسلماته، أهدافه، ومتطلباته، ومراحل تطبيقه، ومعوقاته، وسيتم توضيح هذا النموذج بالتفصيل كما يلي:

#### أولاً: مسلمات النموذج المقترح:

يمكن وضع النموذج المقترح من خلال مجموعة من المسلمات تتمثل في:

- ١- يُعد التعليم الثانوي الصناعي أساس التنمية في المجتمع.



- ٢- الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي يستنفذ قدرًا كبيرًا من المخصصات المالية، والتعليم الثانوي الصناعي في أشد الحاجة إليها للإنفاق في مجالات الإنتاج والخدمات المختلفة.
- ٣- يعتبر تسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجيًا في ضوء رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ أمرًا ضروريًا ومطلبًا عصريًا، وذلك لأهمية التعليم الثانوي الصناعي في إعداد وتوفير العمالة الفنية والكوادر المتخصصة من القوة البشرية والأيدي العاملة القادرة على العمل والإنتاج.
- ٤- يساعد مدخل الإنتاج الخالي من الهدر على التوظيف الأمثل لكافة الإمكانيات المتاحة بالتعليم الصناعي والاستفادة منها على أكمل وجه، وتقديم مخرجات وخدمات تواكب سوق العمل ومتطلبات العصر.
- ٥- النمو السريع في الأسواق العالمية، والتنافسية الشديدة.
- ٦- الحاجة إلى إيجاد تعليم وتدريب عالي المستوى لتخريج الفني المبدع القادر على المنافسة مع نظيره في الدول المتقدمة.

### ثانيًا: أهداف النموذج المقترح:

تتمثل أهداف النموذج المقترح فيما يلي:

- ١- توظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي.
- ٢- وضع إطار شامل لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجيًا في ضوء رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠.
- ٣- ترشيد الإنفاق، وذلك بربط المصروفات بما يعود على التعليم الثانوي الصناعي من إيرادات.
- ٤- تحليل البدائل من أجل الوصول إلى أفضل الوسائل لتحقيق الإنتاج اللازم بأقل تكلفة ممكنة.
- ٥- مساعدة إدارة التعليم الثانوي الصناعي على صنع القرارات الرشيدة واتخاذها حول الاعتمادات المالية المتاحة وتوجيه هذه القرارات في شكل خطط مالية، بما يخدم الإنتاج الخالي من الهدر.
- ٦- مساعدة التعليم الثانوي الصناعي على تحديد الأنشطة والمشروعات والبرامج التي لا تضيف قيمة أو عائد واستبعادها لترشيد الإنفاق.
- ٧- ربط التكاليف بالنتائج والأهداف لكل برنامج أو نشاط أو مشروع مما يجعل القائمين عليه أكثر حرصًا على اتخاذ القرارات السليمة لاستغلال الموارد المتاحة أفضل استخدام.
- ٨- التأكد من صرف الاعتمادات المالية وفق أولويات التعليم الثانوي الصناعي وفي نطاق الأهداف المحددة لها.
- ٩- منع ازدواجية الصلاحيات داخل الوحدات والأقسام وتداخلها.
- ١٠- رفع كفاءة استخدام الموارد نتيجة لارتباط القرارات بالأهداف المحددة، وتحديد البدائل المتاحة وتحليلها، واختيار البديل الأمثل.
- ١١- مراجعة التخصصات الحالية بالتعليم الثانوي الصناعي، واستحداث تخصصات جديدة تواكب متطلبات سوق العمل.
- ١٢- تقوية العلاقة مع القطاع الخاص وتلبية احتياجاته، وأخذها في الاعتبار عند تصميم البرامج الدراسية والتدريبية.

١٣- تمكين القطاع الخاص من المشاركة في توفير فرص التدريب العملي، والمشاركة في الندوات والدعم المالي.

١٤- تمكين مدارس التعليم الثانوي الصناعي من القدرة على الاستجابة للاحتياجات المتغيرة للقطاعات الصناعية وكذلك احتياجات الأفراد المستفيدين من خدماتها التعليمية.

### ثالثاً: متطلبات تطبيق النموذج المقترح:

١- دعم الإدارة العليا بالتعليم الثانوي الصناعي لتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر.

٢- التواصل الفعال على المستويين الأفقي والرأسي، وتشكيل فرق العمل المناسبة لتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر وحل المشكلات.

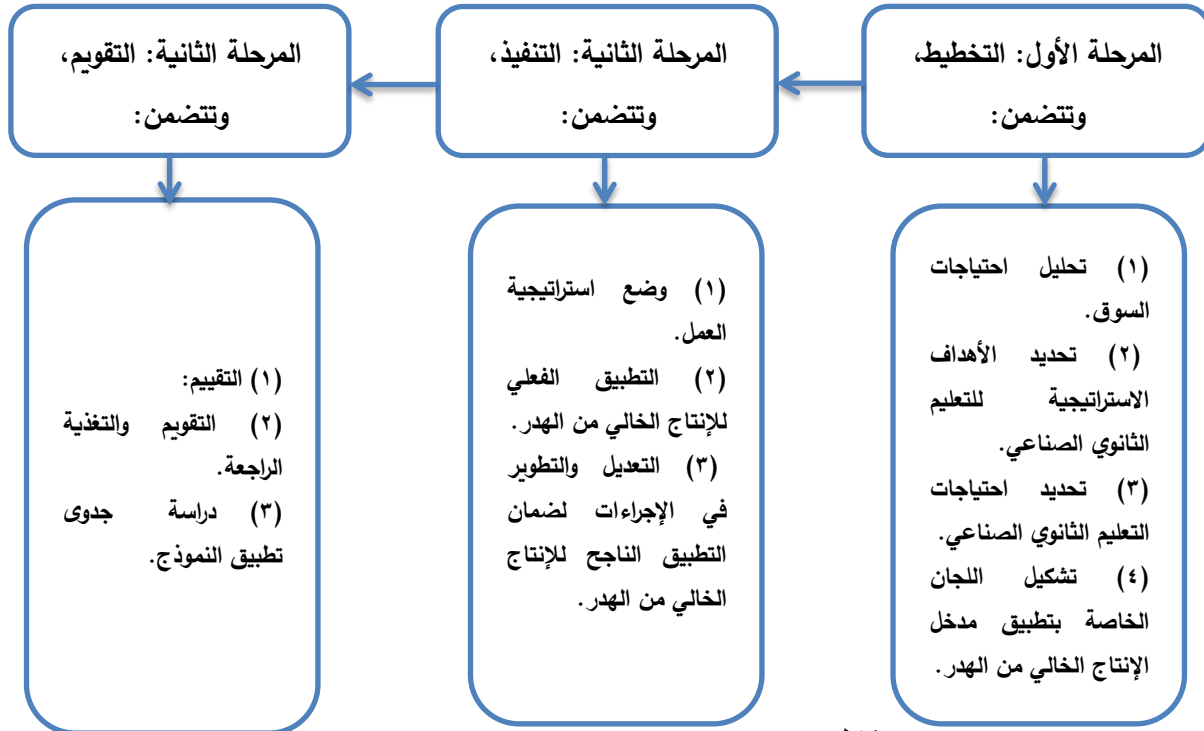
٣- تحفيز العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي وتمكينهم بمهارات مدخل الإنتاج الخالي من الهدر.

٤- الاستعداد التنظيمي للتعليم الثانوي الصناعي من خلال تحديد الاحتياجات الفعلية للتعليم الثانوي الصناعي.

٥- منح العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي الوقت الكافي لتحديد وتنفيذ المشاريع التي تحقق عائداً مناسباً.

### رابعاً: مراحل تطبيق النموذج المقترح:

نظام الإنتاج الخالي من الهدر يعد استراتيجية لتطبيق التحسين المستمر في الأداء الكلي من خلال تقليص كل أنواع الهدر في الوقت والموارد، مع محاولة تسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً، وهذا يستلزم تغييرات جذرية في ثقافة وأسلوب أداء العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي والطلاب، ويمكن توضيح مراحل تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجياً في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ بالشكل (٣) التالي:



شكل (٣)

مراحل تطبيق النموذج المقترح (من إعداد الباحث)

ويمكن توضيح كل خطوة بالتفصيل كما يلي:

١- **مرحلة التخطيط:** هذه المرحلة هي نقطة البدء في عملية توظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي استراتيجيًا في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، حيث تتضمن نشر ثقافة مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، وتحليل احتياجات السوق وتحديد الأهداف الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي، وتشكيل اللجان الخاصة بتطبيق النموذج، وفيما يلي عرض لإجراءات هذه المرحلة كالتالي:

#### (١) نشر ثقافة مدخل الإنتاج الخالي من الهدر:

هذه الخطوة من أهم خطوات النموذج المقترح، حيث يجب على قيادات التعليم الثانوي الصناعي تعريف العاملين والطلاب بمدخل الإنتاج الخالي من الهدر، وذلك من خلال:

أ- **الإدارة العليا:** من خلال تقديم مفهوم واضح لمدخل الإنتاج الخالي من الهدر وتعريفهم بالنتائج التي سوف يحققها التغيير، وتوضيح دوره في التسويق للتعليم الثانوي الصناعي بشكل عام ومخرجاته بشكل خاص، وذلك من خلال:

- عقد الندوات واللقاءات مع مؤسسات القطاع الخاص، من أجل وضع ضوابط مشتركة متفق عليها لتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

- التوصل لبروتوكولات تعاون مع مؤسسات القطاع الخاص بشأن تدريب الطلاب بها، وتحقيق التعاون المشترك للتسويق لمخرجات التعليم الثانوي الصناعي.

- تفعيل اللامركزية بالتعليم الثانوي الصناعي، من أجل السماح لمدارس التعليم الثانوي الصناعي من تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر.

ب- **مديري المدارس الثانوية الصناعية:** يجب عقد لقاءات معهم لتعريفهم بمدخل الإنتاج الخالي من الهدر، وآليات تطبيقه بالمدارس، والعوائد المتوقعة من تطبيقه.

ج- **معلمي المدارس الثانوية الصناعية وطلابها:** حيث تقدم لهم برامج تتعلق بمدخل الإنتاج الخالي من الهدر في مجال عملهم وآليات تنفيذه في هذا المجال، وتوضيح لهم كيفية الاستفادة من تطبيقه بالمدارس الثانوية الصناعية.

#### (٢) تحليل احتياجات السوق:

بعد نشر مفهوم مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بين العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي، يتم تحليل السوق لمعرفة توقعات ورغبات مؤسسات القطاع الخاص وفئات المجتمع، ومن ثم ترتيب هذه الرغبات حسب الأولوية، وحذف الرغبات التي لا تحقق عائدًا للتعليم الثانوي الصناعي نظرًا لأن هدف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر هو الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة مع تحقيق عوائد مناسبة للتعليم الثانوي الصناعي، ومن ثم وضع خطة تسويقية داخلية للطلاب والعاملين وأولياء الأمور، وخارجية للمجتمع الخارجي، مع ضرورة الإعلان لوضوح الرؤية عن الخدمات التي يقدمها التعليم الثانوي الصناعي لدى المجتمع الخارجي بمؤسساته.

**(٣) تحديد الأهداف الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي:**

في ضوء مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق مخرجات التعليم الثانوي الصناعي، يتم تقييم إمكاناته الحالية من خلال (ثقافة التعليم الثانوي الصناعي - إدارة التكنولوجيا - إدارة العاملين- التدريب- تنظيم موقع العمل)، ومن ثم تعديل الأهداف الاستراتيجية للتعليم الثانوي حتي عام ٢٠٣٠ سواء كانت هذه الأهداف متعلقة بتأدية خدمات أو بإنجاز مشروعات، وذلك في حدود إطار الخدمة العامة للدولة، وتقاس كل هذه الأهداف باستخدام وحدات قياس مناسبة لطبيعة الخدمة أو المشروع، والعمل على تعديل البرامج الدراسة وفقاً لاحتياجات مؤسسات القطاع الخاص، واحتياجات سوق العمل بشكل عام، ومن ثم تعديل الخطة الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي.

**(٤) تحديد احتياجات التعليم الثانوي الصناعي:**

في ضوء تعديل الأهداف الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي يجب تحديد احتياجات التعليم الثانوي الصناعي حيث تتعدد احتياجات التعليم الثانوي الصناعي (الطلاب- العاملين)، ويجب تحديدها في ضوء المعايير التالية:

- تنمية مهارات العاملين بالمدارس الثانوية الصناعية، وتشجيع قابليتهم للتغيير.
- العمل على تجهير البنية التحتية للمدراس من الورش والمعامل اللازمة، وكذلك المعدات والآلات اللازمة للإنتاج.
- مراعاة احتياجات التعليم الثانوي الصناعي من النوعية لمناسبة من الطلاب للإنتاج عند التنسيق، مع وجود اختيارات قدرات للتعليم الثانوي الصناعي.
- ربط التعيينات الجديدة بالاحتياجات الفعلية للتعليم الثانوي الصناعي، والمعتمدة من الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة.
- الاهتمام ببرامج التدريب لتحسين كفاءة العاملين للتعليم الثانوي الصناعي.
- تطبيق ربط الأجر بالأداء والإنتاج، بحيث يتم صرف المكافآت والحوافز وفقاً للأداء.
- تحقيق الاستفادة الكاملة من السلع والخدمات الموجودة بالتعليم الثانوي الصناعي.
- ترشيد الإنفاق العام دون الإخلال بمستوى الأداء.
- الاهتمام بالصيانة، ووضع البرامج اللازمة لتطبيقها.
- التنسيق مع وزارة التخطيط لإعداد تقديرات المشروعات الاستثمارية للتعليم الثانوي الصناعي.
- تحديد الاحتياجات الفعلية لاستكمال المشروعات الاستثمارية أو تنفيذ مشروعات جديدة.
- ضرورة إرفاق دراسات الجدوى بالمشروعات الاستثمارية وخطة التمويل المقترحة.
- ضرورة تحقيق أكبر عائد ممكن على رأس المال المستثمر بما يتناسب مع ما يتم إنفاقه على المشروعات الاستثمارية.

**(٥) تشكيل اللجان الخاصة بتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر:**

لتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر يجب تشكيل مجموعة من اللجان المحددة المهام والوظائف لتطبيقه بشكل صحيح، مع وجود الموافقات اللازمة لذلك والتي لا تحول دون تحقيق اللجان للوظائف المنوطة بها، ويمكن تحديد المراحل اللازمة لتشكيل اللجان الخاصة، كما يلي:

**أ- تحديد قائد للتطبيق:** لابد من تعيين قائد للتطبيق لديه خبرة كبيرة في مجالات الإنتاج والتسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي، وفقاً للمعايير التالية:

- أن يكون لديه معرفة بنظم وسياسة التعليم الثانوي الصناعي.
- أن يكون لديه معرفة شاملة عن التسويق الاستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي وآليات تطبيقه.

**ب- تعيين فريق التطبيق:** بعد تحديد قائد التطبيق، يتم اختيار فريق التطبيق على أن يكون ممثلاً فيه مدخلات التعليم الثانوي الصناعي (معلمين- إداريين- طلاب- العملاء)، ويحتاج الفريق إلى مجموعة من اللجان المساندة، تتمثل هذه اللجان فيما يلي:

- **لجنة التخطيط الاستراتيجي وتحديد الاحتياجات:** لجنة التخطيط الاستراتيجي وتحديد الاحتياجات تهتم بدراسة التغيرات الداخلية والخارجية للتعليم الثانوي الصناعي، لتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تواجهه، وتحديد الغايات التي يريد تحقيقها، وتقسيمها إلى مجموعة من الأهداف الاستراتيجية، ومن ثم تحديد الاحتياجات الفعلية للتعليم الثانوي الصناعي، وأهدافه الاستراتيجية، وترتيبها حسب أولوياتها، وتقسيم الأهداف إلى مجموعة من الأنشطة لكل نشاط مدة زمنية محددة ومصدر محدد للتمويل وجهة تنفيذية وجهة متابعة.

- **لجنة قواعد البيانات والمعلومات:** يجب أن تشتمل لجنة قواعد البيانات والمعلومات على مجموعة من المتخصصين في مجال البيانات والمعلومات ولديهم القدرة على التعامل مع الكمبيوتر والبرمجيات الخاصة بذلك، للعمل على تبويب كافة المعلومات والبيانات التاريخية عن التعليم الثانوي الصناعي، مما يسهل مهمة لجنة التخطيط الاستراتيجي وتحديد الاحتياجات في الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة والكافية لدراسة واقع التعليم الثانوي الصناعي بشيء من التفصيل، ويمكن القول إن الباحثين في مجال تخطيط واقتصاديات التعليم يعانون من عدم دقة البيانات التي يبنون عليها دراساتهم، حيث إن البيانات قد تكون عشوائية أو غير صحيحة.

- **لجنة التدريب:** هي لجنة تهتم بتدريب العاملين والطلاب لتحقيق إنتاج خالٍ من الهدر، عن طريق تحديد برامج تدريبية معينة محددة الوقت والأهداف للتعامل مع الأساليب الحديثة في مجال الإنتاج والتسويق وفقاً لاحتياجات سوق العمل، وإعداد الخطط والبرامج اللازمة للتدريب، ووضع السياسة الموجهة للتدريب من خلال تحديد أهدافه وأساليبه وتنظيماته، وتقدير الاحتياجات التدريبية اللازمة، وجدولتها حسب أهميتها وأولوياتها.

- **لجنة اللوائح والقوانين:** تهدف لجنة اللوائح والقوانين إلى تقديم التسهيلات القانونية للجان الأخرى، وتتمثل المهام المنوطة باللجنة في تعديل اللوائح الخاصة بالشؤون الإدارية التي تعرقل العمل، وأخذ كافة الاجراءات القانونية اللازمة لذلك.

٢- **مرحلة التنفيذ:** هي مجموعة الإجراءات التي يتم اتباعها لتحديد الأنشطة والأعمال التفصيلية التي يمكن من خلالها تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، مع ملاحظة أنه لا بد من التنسيق بين اللجان المقترحة، مما يتطلب استخدام الأسلوب العلمي في تخطيط وتنفيذ البرامج، من خلال مراعاة ثلاثة أبعاد، وهي:

- **البعد التخطيطي:** ويستخدم في تخطيط وقت وتكاليف الأنشطة والأعمال اللازمة للتنفيذ.
- **البعد التنسيقي:** ويستخدم في منع التعارض والتضارب الذي يصاحب عملية التنفيذ، وذلك بإجراء التنسيق بين الأجزاء المختلفة للعمل.
- **البعد الرقابي:** ويستخدم في الرقابة على الوقت والتكلفة أثناء تنفيذ الأعمال المختلفة، وذلك عن طريق فرض رقابة على بدء وإنهاء الأعمال من خلال وضع ترتيب زمني لتنفيذ الأعمال مما يتيح معرفة ما تم انجازه من العمل، وهل تم في الوقت المحدد لذلك أم لا، مما يمنع حدوث أي أخطاء أثناء التنفيذ، مما يتيح اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب.

ويجب في مرحلة التنفيذ التركيز على أمرين هماً: ضرورة تقسيم البرامج في شكل أنشطة تتم في تتابع زمني معين، ومن خلالها يتم تنفيذ ورقابة الأداء أثناء تنفيذ البرامج، وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

### (١) وضع استراتيجية العمل:

بعد تحديد الأهداف الاستراتيجية، وتحديد احتياجات التعليم الثانوي الصناعي، وتشكيل اللجان المقترحة، يمكن وضع استراتيجية للعمل بما يضمن تحقيق التكامل بين اللجان المقترحة، وعدم التداخل في أدوارها ووظائفها المنوطة بها، مع تحديد الوقت المناسب لتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر، وتحديد الخطوات التنفيذية للتطبيق، مع وضع الضوابط اللازمة لعملية التطبيق، مع تحديد ميثاق عام للتطبيق.

وتتضمن هذه المرحلة تحديد خطة التنفيذ وتتضمن جدولة تفاصيل العمل وتواريخ البدء وتواريخ متوقعة للإنجاز والموارد المطلوبة للعمل، وتحديد مجالات التنفيذ يعد خطوة مهمة لتنفيذ نظام الإنتاج الخالي من الهدر حيث يقصد بمجالات التنفيذ هي الأنشطة أو العمليات التي بدأ فريق التنفيذ بتطبيقها، وهذا يحتاج إلى:

- أ- تحديد هذا المجالات بشكل جيد لأن ذلك يسهل اكتشاف مشاكل هذه المجالات وتصحيحها.
- ب- تحديد الأهداف المرجوة والأداء المتوقع لهذا المجال وتوثيق النتائج اليومية ومقارنتها بما هو متوقع بشكل يومي.
- ج- تشكيل فريق من العاملين من أنشطة مختلفة ضمن هذا المجال وتدريبهم على أساليب العمل الجديدة.
- د- توثيق المشكلات وتوثيق حلولها لغرض اعتمادها كإجراءات نموذجية في مواجهة نفس المشكلات.
- هـ- إشعار العاملين بأن النظام الجديد يعمل بشكل جيد.

**(٢) التطبيق الفعلي للإنتاج الخالي من الهدر:**

بعد وضع استراتيجية مناسبة للعمل، ومراجعتها من قبل اللجان المختصة، واعتمادها من وزارة التربية والتعليم ووزارة المالية، لبدء التطبيق الفعلي وفق جدول زمني محدد ومعلن، وبخطوات إجرائية محددة.

**(٣) التعديل والتطوير في الإجراءات لضمان التطبيق الناجح للإنتاج الخالي من الهدر:**

يتم في هذه الخطوة تشكيل مجموعة أنشطة التحسين للتغلب على المعوقات أو الصعوبات أو الانحرافات التي تعوق التطبيق الناجح للإنتاج الخالي من الهدر، ويتم ذلك من خلال:

- أ- توفير قياده قوية وتدريب جيد للمجموعة.
  - ب- تحديد مجالات العمل والأهداف والأزمنة المطلوبة للإنجاز لكل مجموعة.
  - ج- تحديد معايير لقياس أداء هذه المجموعات.
  - د- قياس أداء المجموعة بشكل مستمر.
- ٣- **مرحلة تقويم النموذج المقترح:** يتم تقويم أداء النموذج المقترح من خلال تحديد المقاييس المناسبة للأداء أولاً، ثم قياس الأداء الحالي ويتم بعدها تحديد الفجوة وتحليلها، ومن ثم اتخاذ القرارات التصحيحية المناسبة، وتعد هذه العملية مستمرة لضمان استمرار النظام، وتتم رقابة النموذج المقترح ومقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط له مقدماً لغرض تحديد الانحرافات وتقويمها ومعرفة أسبابها لاتخاذ الإجراءات التصحيحية الفورية بشأنها، والمراقبة من خلال متابعة الأنشطة المتفق عليها، ثم مقارنة الأهداف الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي بالأهداف المحققة فعلياً، وتشمل الرقابة كل المستويات الإدارية المختلفة، وتقوم الرقابة على وجود خطة فبدون خطة لا يمكن وضع رقابة، كما أنه لا يمكن التأكد من تنفيذ الأهداف المحددة بالخطة بأعلى كفاية ممكنة والتعرف فيما إذا كان التنفيذ مطابقاً أو غير مطابق للخطة الموضوعية دون وجود رقابة فعالة على تنفيذ الخطط، وهذا ما يؤكد التلازم والترابط بين وظيفتي التخطيط والرقابة، وهناك مستويان للرقابة يمكن توضيحهما كما يلي: **الرقابة الداخلية:** وهي كافة السبل والوسائل والإجراءات التي تستخدمها إدارة التعليم الثانوي الصناعي لتحقيق الأهداف الآتية: حماية أصول وممتلكات مدارس التعليم الثانوي الصناعي من السرقة والاختلاس، وإمداد إدارتها بالبيانات المحاسبية الدقيقة، والتي يمكن الاعتماد عليها في عمليتي التخطيط واتخاذ القرارات، وتشجيع الكفاية الإنتاجية للتعليم الثانوي الصناعي بأقل تكلفة ممكنة، والتأكد من أن جميع العاملين ملتزمون بتنفيذ السياسات التي وضعتها إدارة التعليم الثانوي الصناعي، **والرقابة الخارجية:** تتم من قبل جهات أو أجهزة رقابية خارجية متخصصة كتلك التي تتم من قبل الجهاز المركزي للمحاسبات، والتي تسعى إلى التأكد من سلامة إعداد السجلات المحاسبية وصحة البيانات الواردة فيها ومدى تطبيقها للقواعد المحاسبية المتعارف عليها، وتمثل مرحلة الرقابة مجموعة الإجراءات التي يتم اتباعها لرقابة ومتابعة تطبيق النموذج المقترح، وتتضمن هذه المرحلة الإجراءات التالية:

**(١) التقييم:**

وتتمثل هذه الخطوة في تقييم النموذج، وذلك من خلال كل مرحلة من مراحل تطبيقه، من خلال مقارنة ما تم تحقيقه من الأهداف بما كان مخططاً لها، وذلك للتأكد من دقة التخطيط، ومدى كفاءة الجهات

المشرفة على تنفيذ البرامج بشكل عام والأنشطة بشكل خاص، حيث يركز النموذج المقترح على مخرجات البرامج.

### (٢) التقويم والتغذية الراجعة:

هي مجموعة الإجراءات التي يتم اتباعها لتقويم النموذج المقترح، وذلك من خلال تحديد نقاط القوة بالنموذج، ونقاط الضعف به، مع وضع الإجراءات اللازمة للتغلب على نقاط الضعف التي واجهت التطبيق الفعلي للنموذج، ويتطلب ذلك المرونة في تعديل إجراءات النموذج المقترح متى استعدت الضرورة لذلك.

### (٣) دراسة جدوى تطبيق النموذج:

تعد هذه الخطوة من أهم خطوات تطبيق النموذج المقترح، حيث تهدف إلى تحديد الجدوى الفعلية من تطبيق هذا النموذج، وذلك لتحديد المميزات الفعلية للنموذج المقترح، وإمكانية التعديل فيه إذا ما لزم الأمر لذلك لرفع الجدوى الفعلية له، وهناك مجموعة من المؤشرات التي تدل على جدوى تطبيق النموذج المقترح، وهي:

- أ- مخرجات التعليم الثانوي الصناعي.
- ب- رضا العملاء عن مخرجات التعليم الثانوي الصناعي وخدماته.
- ج- الزمن اللازم للإنتاج.
- د- الموارد المستخدمة للعمليات المختلفة، ومدى كفايتها وكفاءتها.
- هـ- مدى منافسة مخرجات التعليم الثانوي الصناعي في السوق.

### خامساً: المعوقات التي تواجه تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر بالتعليم الثانوي الصناعي:

- ١- صعوبة القابلية للتغيير لدى القائمين على التعليم الثانوي الصناعي.
- ٢- غياب الوعي بفوائد مدخل الإنتاج الخالي من الهدر في التعليم الثانوي الصناعي.
- ٣- نقص برامج التعليم والتدريب لدى العاملين بالتعليم الثانوي الصناعي.
- ٤- النظر إلى مدخل الإنتاج الخالي من الهدر على أنه وسيلة سريعة لخفض التكاليف.
- ٥- المركزية الشديدة في اتخاذ وصناعة القرارات بالتعليم الثانوي الصناعي.
- ٦- ضعف موازنة التعليم الثانوي الصناعي، وندرة مصادر التمويل البديلة.

وفي النهاية يوصي البحث بضرورة تبني النموذج المقترح وتطبيقه بمراحل التعليم المختلفة.

### دراسات مستقبلية مقترحة:

يقدم البحث الحالي مجموعة من الدراسات المستقبلية المقترحة، وهي:

- ١- التخطيط لتطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر في المدارس الثانوية العامة بمصر.
- ٢- نموذج مقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتحقيق القدرة التنافسية للجامعات المصرية.
- ٣- نموذج مقترح لتوظيف مدخل الإنتاج الخالي من الهدر لتسويق برامج الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية.
- ٤- الإنتاج الخالي من الهدر مدخل لخفض تكاليف الحصول على الاعتماد لكليات التربية بمصر.



## قائمة المراجع

## أولاً: المراجع العربية

١. أبو الوفاء، نادية (٢٠٠٨). *التسويق في الألفية الثالثة*. القاهرة: الدار الجامعية.
٢. أبو الوفاء، جمال & عبد العظيم، سلامة (٢٠٠٢). *اتجاهات حديثة في الإدارة المدرسية*. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
٣. أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠٦). *الموارد البشرية مدخل لتحقيق الميزة التنافسية*. الإسكندرية: الدار الجامعية.
٤. أبو العنين، أيمن السيد محمد (٢٠١٨). *التعليم المُزدوج مدخل لتسويق مُخرجات التعليم الثانوي الصناعي نظام الثلاث سنوات "دراسة ميدانية بمحافظة الدقهلية*. رسالة ماجستير (غير منشورة). كلية التربية. جامعة المنصورة.
٥. أبو راضي، سحر محمد (٢٠١٧). *التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم في ضوء مقومات تدويل التعليم*. مجلة كلية التربية. جامعة المنوفية. ع (٢). ١- ٦٩.
٦. أبو عابد، محمود محمد أحمد (٢٠٠٦). *اتجاهات حديثة في القيادة التربوية الفاعلة*. عمان: دار الأمل للنشر والتوزيع.
٧. أحمد، محمد جاد حسين (٢٠١٥). *متطلبات تطبيق ستة سيجما Six Sigma لتحقيق الميزة التنافسية بالجامعات دراسة تطبيقية على بعض كليات جامعة جنوب الوادي*. مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس. العدد (٣٩). الجزء الثالث (أ). ٩٩- ٢٣٤.
٨. إسماعيل، على عبدربه حسين (٢٠٠٧). *تطوير إدارة التعليم الجامعي في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة*. دار الجامعة الجديدة: الإسكندرية.
٩. البلشي، محمد عبدالسلام (٢٠١٩، يناير). *متطلبات تطبيق مدخل الإنتاج الخالي من الهدر في الجامعات المصرية*. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*. المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل. مج (٢). ع (١). ٢٦٧- ٣٢٧.
١٠. جمهورية مصر العربية (٢٠١٤). *استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠*.
١١. جوهر، دعاء محمود (٢٠١٢). *التسويق الاستراتيجي للمدرسة الثانوية العامة في مصر: التحديات والمتطلبات*. *المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة*. الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية. مج (١٥). ع (٣٨). ٣٣٥- ٣٩٥.
١٢. حجازي، إبراهيم رسلان (٢٠٠٧، ١٨- ٢٠ فبراير). *الموازنة على أساس النشاط وترشيد الإنفاق والارتقاء بجودة التعليم العالي بالجامعات العربية*. *المؤتمر العربي الأول (الجامعات العربية التحديات والأفاق المستقبلية)*. المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالمغرب. ٦١٨-٦٢٨.
١٣. حسب النبي، أحمد محمد نبوي (٢٠١٦). *التعليم الثانوي الصناعي وقطاع الصناعة*. مجلة دراسات في التعليم الجامعي. جامعة عين الشمس. مركز تطوير التعليم الجامعي. ع (٣٣). ٦٢- ٢١٠.
١٤. حسنين، منال سيد يوسف (٢٠١٦). *رؤية مقترحة لتطوير سياسة التعليم الفني في مصر في ضوء تجربة الولايات المتحدة الأمريكية*. مجلة كلية التربية. جامعة الإسكندرية، مج (٢٦). ع (١). ١١٧- ٢٤٣.

١٥. خليل، ياسر محمد (٢٠١٨، مارس). الإسهام النسبي لأبعاد القيادة الاستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية للجامعات المصرية. *مجلة المركز العربي للتعليم والتنمية*. مستقبل التربية العربية. مج (٢٥). ع (١١١). ٤٣١-٤٥٥.
١٦. رسمي، محمد حسن (٢٠٠٢). *الطريق إلى نهضة مصر*. الجزء الأول. القاهرة: دار البيان للطباعة والنشر.
١٧. سكران، محمد محمد (٢٠١٣). ورقة عمل حول تطوير التعليم الفني مدخل للقضاء على الطبقة كتحقيق العدالة الاجتماعية. *مجلة رابطة التربية الحديثة*. مج ٦. ع ١٨٤. ١١-٢٤.
١٨. سلام، محمد توفيق (٢٠٠٧). *دراسة تحليلية لجوانب إصلاح المدرسة المصرية لتحقيق الجودة والاعتماد*. القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
١٩. سويدان، نظام موسى وحداد، شفيق إبراهيم (٢٠٠٣). *التسويق: مفاهيم معاصرة*. عمان: دار الحامد.
٢٠. الشافعي، أحمد عبدالحميد وناسي، السيد محمد (٢٠٠٠، فبراير). ثقافة الجودة في الفكر الإداري التربوي الياباني وإمكانية الاستفادة منها في مصر. *مجلة التربية*. ٢(١). الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية. ٧٨-١٢٣.
٢١. شحاته، فوزي (٢٠٠٥). *تفعيل إدارة المدرسة الثانوية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحقيق الجودة*. القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
٢٢. الصباغ، شوقي محمد (٢٠٠٥). أثر التسويق الداخلي والعوامل الشخصية على الالتزام التنظيمي بالتطبيق على مؤسسة الاتصالات بدولة الإمارات العربية المتحدة، *مجلة آفاق جديدة*. جامعة المنوفية. كلية التجارة. العدد الأول والثاني. ٢٤٣-٢٧٤.
٢٣. عبدالعال، أحمد عبدالمنعم (٢٠١٧، إبريل). علاقة التعليم الفني الصناعي بسوق العمل في مصر. *مجلة كلية التربية*. جامعة طنطا. ٦٦(٢). ١٩-٧٨.
٢٤. عبد الغنى، أسماء محمود (٢٠١٧). *إدارة تسويق الخدمات التعليمية للتعليم الثانوي الصناعي في ضوء احتياجات سوق العمل بمحافظة سوهاج*. رسالة ماجستير (غير منشورة). كلية التربية. جامعة سوهاج.
٢٥. عبدالعزيز، أحمد محمد (٢٠١٦، يناير). مقومات تطبيق الستة سيجما الرشيق (LSS) كمدخل استراتيجي لدعم القدرة التنافسية المستدامة للجامعات المصرية. *مجلة دراسات تربوية ونفسية*. كلية التربية. جامعة الزقازيق. العدد (٩٠). ٣٠٣-٣٧٩.
٢٦. فايد، عبدالحميد بهجت (٢٠٠١). تسويق البحوث العلمية والتكنولوجية المصدر المستقبلي لتمويل الجامعات. *مجلة اتحاد الجامعات العربية*. ع (٣٣). ٣٥٧-٤١٢.
٢٧. فيليب، بيتر وجيمس، كريس (٢٠٠٦). *تطبيق التسويق التعليمي في المدارس في مارجريت بريدي وآخرون: الإدارة التعليمية - الاستراتيجية - الجودة - الموارد*. ترجمة بهاء شاهين. القاهرة: مجموعة النيل الغربية.
٢٨. محمد، فهيم أبو العزم (٢٠١٨، يناير). أثر نظام التكاليف على العلاقة بين نظام الإنتاج الخالي من الفاقد وحفز أداء العاملين نحو الترشيح: دراسة ميدانية. *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية*. جامعة اسكندرية. ع (١). مج (٥٥). ١-٢٨.
٢٩. محمود، خالد صلاح حنفي (٢٠١٨، ديسمبر). تطوير التعليم الثانوي الفني المصري في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة. *المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية*

- والإنسانية. مؤسسة د. حنان درويش للخدمات اللوجستية والتعليم التطبيقي. ع (١٣). ٣٤-٩٢.
٣٠. مراس، عبدالرازق شاكر (٢٠١٧، إبريل). نموذج مقترح لتحسين الكفاءة الداخلية لنظام التعليم الثانوي الفني الصناعي النوعي في جمهورية مصر العربية. *مجلة العلوم التربوية*. جامعة القاهرة. كلية الدراسات العليا للتربية. ٢٥(٢). ١٩٨-٢٧٥.
٣١. مصطفى، أحمد سيد (٢٠٠١). *التسويق العالمي وبناء القدرة التنافسية للتصوير*. ط١. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
٣٢. منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبنك الدولي (٢٠١٠). *مراجعة لسياسات التعليم الوطنية " التعليم العالي في مصر"*.
٣٣. هاشم، نهلة عبدالقادر (٢٠٠٩، أغسطس). مستقبل تسويق المدرسة الثانوية العامة في جمهورية مصر العربية. *مجلة التربية*. الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية. العدد ٢٥. السنة الثانية عشر. ١٨٨ - ١٩٦.
٣٤. وزارة التربية والتعليم (١٩٩٨). *تقرير الإدارة المركزية للتعليم الفني*. القاهرة.
٣٥. وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤، أ). *الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠*. التعليم المشروع القومي لمصر معًا نستطيع تقديم تعليم جيد لكل طفل. جمهورية مصر العربية.
٣٦. وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤، ب). *البرامج التنفيذية للخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠١٧*. التعليم المشروع القومي لمصر. جمهورية مصر العربية.
٣٧. وزارة التربية والتعليم (٢٠٢٠). *كتاب الاحصاء السنوي لسنة ٢٠١٩ / ٢٠٢٠*. الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار.

### ثانيًا: المراجع الأجنبية

38. Ahlstrom, P. (2004). Lean service operations: translating lean production principles to service operations. *International Journal of Services Technology and Management*. 5. 545-564.
39. Alexa, E.& Alexa, M. & Stoica, M. (2012). The Use of Online Marketing and Social Media in Higher Education Institutions in Romania. *Journal of Marketing Research & Case Studies*.
40. Asans, S & Tanyas, M. (2007). Integrating Hoshin Kanri and the balanced Scorecard for Strategic Management : The Case of Higher Education. *Total Quality Management & Business Excellence*. 18(9). 999-1014.
41. Balzer, W. & Francis, D. & Krehbiel, T. & Shea, N. (2016). A review and perspective on Lean in higher education. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/5089/acd3cef8b43fd84752661441b4e44a2cb558.pdf>.
42. Balzer, W. K. (2010). *Lean higher education: Increasing the value and performance of university processes*. CRC Press.
43. Binsardi, A. & Ekwulugo, F. (2003). International marketing of British education: research on the students' perception and the UK market penetration. *Marketing Intelligence & Planning*, 21(5). 318-327.

- 
44. Elbeck, M. (2018). The fourth industrial revolution's potential influence on marketing education. *e-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*. 12(1). 112-119.
  45. Emiliani, M. (2015). Engaging faculty in lean. *International Journal of Lean Six Sigma*. 6(1).
  46. Fullerton, R. (2010, February). Accounting for a Lean Environment. a2010 research forum at Utah State University in Germany. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=165-9386>.
  47. Haque, B., & Moore, M. (2004). Measures of performance for lean product introduction in the aerospace industry. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part B Journal of Engineering Manufacture*. 72(1).
  48. Holweg, M. (2007). The genealogy of lean production. *Journal of operations management*. 25(2). 420-437.
  49. Ivanovic, A. & Collin, P. (2003). *Dictionary of Marketing Third Edition*. London. Bloomsbury Publishing Pic.
  50. Jiju Antony, P., Balzer, W., Brodke, M. and Thomas, E. (2015), Lean higher education: successes, challenges, and realizing potential. *International Journal of Quality & Reliability Management*. 32(9). 924-933.
  51. Krafcik, J. (1988). Triumph of the lean production system. *Sloan Management Review*. 30(1).
  52. Kotler, P. & Armstrong, G. (2004). *Principles of marketing 10th Ed*. Prentice Hall Inc. New York.
  53. Labianca, L (2018). 10 Effective Higher Education Marketing Strategies for 2019. Seventh Sense Blog.
  54. Mark, H.& Henry, H. (1992). *Strategic Marketing for Educational System*. school organization. 12(3).
  55. Marodin, G. A., & Saurin, T. A. (2013). Implementing lean production systems: research areas and opportunities for future studies. *International Journal of Production Research*. 51(22). 6663-6680.
  56. Mckay, S. (2017, April). Quality Improvement Approaches: Lean for Education. Available at: <https://www.carnegiefoundation.org/blog/quality-improvement-approaches-lean-for-education/>.
  57. Nicholas, J., & Soni, A. (2005). *The portal to lean production: Principles and practices for doing more with less*. CRC Press.
  58. Nimsith, S.& Rifas, A. & Cader, M.(2016, July). Impact of Core Competency on Competitive Advantage of Banking Firms in Sri Lanka. *International Journal of Scientific Research and Innovative Technology*. 3(7).64- 72.
  59. Oplatka, I. & Hemsley, J. (2007 forthcoming), The Incorporation of Market Orientation in the School Culture: an essential aspect of school marketing, *International Journal of Educational Management*. Vol 4.
-

- 
60. Pickering, M and V. Byrnes (2016). The Changing Role of Management Accountants in a Lean Enterprise. *Cost Management*. 38-46.
  61. Raeder, M., & Forcellini, F. (2007). Design for lean systematization through simultaneous engineering. In *Complex Systems Concurrent Engineering*. Springer, London.291- 299.
  62. Richard, J. & Lewis, R. (1999). A Broadened Conception of Internal Marketing. *European Journal of Marketing*. Vol.33.
  63. Rockholz, D. (2002). *Strategic Marketing for Public Schools: A study of lamentation by Connecticut Superintendents and Assistant Superintendent*. PHD Presented. University of Connecticut.
  64. Rudd, D. & Mills, R. (2008). Expanding Marketing Principles For The Sale Of Higher Education. *Contemporary Issues In Education Research*. Third Quarter 2008 Volume 1, Number 3. 41- 54.
  65. Shah, R., & Ward, P. (2003). Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance. *Journal of Operations Managemen*.21(1).
  66. Sun, S. (2011). The strategic role of lean production in SOE's development. *International Journal of Business and Management*. 6(2).
  67. Taj, S., & Morosan, C. (2011). The impact of lean operations on the Chinese manufacturing performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 22(2).
  68. Taylor, M (2013). The 2013-14: Budget Analysis of the Higher Education Budget. Available at: <http://www.lao.ca.gov/analysis/2013/highered/higher-education-021213.pdf>. Retrieved in: 21/10/2016.
  69. Womack, J., & Jones, P. (1996). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Simon and Schuster.
  70. Womack, J., Jones, D., & Roos, D. (1990). *The Machine that Changed the World*. New York: Rawson Associates.

---

## **A proposed Model for Employing A Lean Production Approach to Strategically Market the Outputs of Industrial Secondary Education in Light of Egypt's Vision 2030**

**Dr. Elsayed Fekry Abdel Aziz Mustafa**

Lecturer of fundamentals of education, Faculty of Education, Mansoura University

### **Abstract**

The aim of the research is to develop a proposed model for employing a lean production approach to strategically market the outputs of industrial secondary education in light of Egypt's 2030 vision, and the researcher presented the research problem, its importance, methodology, limits, related previous studies and procedures, and the theoretical foundations of the research were presented. In four axes, the first axis: the conceptual framework for the input of production free of waste, the second axis: the strategic marketing of the outputs of industrial secondary education in light of the vision of Egypt 2030, and the third axis: waste in industrial secondary education: an analytical study, and the fourth axis: the strategic marketing justifications for the outputs of industrial secondary education With production free of waste in light of Egypt's vision 2030, and the current research used the descriptive approach, the research reached a proposed model to employ the input of waste-free production to strategically market the outputs of industrial secondary education in light of Egypt's 2030 vision, through its axioms, goals, requirements, stages of application, and obstacles.

**Key words:** Lean Production, Strategic marketing, Egypt Vision 2030.