



كلية التربية
قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية

سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية (دراسة مقارنة في مصر والسويد والصين)

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في التربية
(تخصص تربية مقارنة دولية)

إعداد

صهيب شحاته محمد محمد طلبة
المعيد بالقسم

إشراف

أ.م.د/ عبد الناصر محمد رشاد

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد
كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.د/ أمين محمد النبوى

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية
كلية التربية - جامعة عين شمس

بسم الله الرحمن الرحيم

{وَلَقَدْ أَتَيْنَاكَمَا أَعْوَدْنَا مِنَالْفَضْلَا يَا جِبَالُ أَوْبَيِي مَعَهُ وَالْطَّيْرَ
وَالَّنَا لَهُ الْعَدِيدَ ﴿١٠﴾ أَنِ الْمَهْلُ سَابِغَاتِهِ وَقَدْرُ فِي
السَّرِدِ وَأَنْمَلُوا حَالِمًا إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ}

صدق الله العظيم

(سورة: ١٠-١١)



كلية التربية
قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية

صفحة العنوان

اسم الباحث: صهيب شحنة محمد محمد.

الدرجة العلمية: الماجستير في التربية.

القسم التابع له: التربية المقارنة والإدارة التعليمية.

اسم الكلية: التربية.

اسم الجامعة: عين شمس.

سنة التخرج: ٢٠١٠ م

سنة المنح: ٢٠١٦ م



كلية التربية

قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية

صفحة الموافقة

اسم الباحث : صهيب شحنة محمد محمد طلبة.

عنوان الرسالة: سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التتميمية التكنولوجية
(دراسة مقارنة في مصر والسويد والصين).

اسم الدرجة : الماجستير في التربية تخصص تربية مقارنة دولية.

لجنة الإشراف:

أ.د. أمين محمد النبوi أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية كلية التربية- جامعة عين شمس
أ.م.د. عبد الناصر محمد رشاد أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد كلية التربية- جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة: //

الدراسات العليا:

ختم الإجازة: أجيزة الرسالة بتاريخ // /
موافقة مجلس الكلية: موافقة مجلس الجامعة // /

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلوة والسلام على أشرف المرسلين، نبينا محمد صلى الله عليه وسلم رحمة للعالمين، ابتداءً أحمد الله عز وجل القائل في محكم ترزيلاه "إِذْ تَذَنْ رَبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَرِيدَنَكُمْ" ، فاللهم إني أتوجه إليك يا رب بالحمد والشكر دائماً، وأحمدك على ما منحتي من عون لإنتمام هذا العمل العلمي المتواضع، فإن أكن قد وفقت بفضل منك ونعمتك، وإن كانت الأخرى سألك السداد والرشاد، فحسبني أن الكمال لك وحده.

ويسعدني أن أرفع أسمى آيات الشكر والامتنان والعرفان لكل من ساعدني في إخراج هذه الرسالة، فأشكر أستاذة هيئة الأشراف على ما بذلوه معي من جهد، وما أعطوه لي من ثقة، وما منحوني إياه من عطاء ومحبة، فأشكر الأستاذ الدكتور / أمين محمد النبوبي أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية- جامعة عين شمس، عرفاناً مني بفضله وامتناناً بعطائه، فكان نعم المشرف، فجزاه الله عني خيراً وأعطاه وافر الصحة ودوامها، كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور عبد الناصر محمد رشاد، أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد بكلية التربية- جامعة عين شمس، على ما منحني إياه من عطاء، وجهد، ووقت في سبيل إنتمام هذا العمل، فجزاه الله عني خيراً، وأعطاه وافر الصحة ودوامها.

كما يشرفني أن أتقدم بالشكر والتقدير لجامعة المناقشة على قبولها مناقشة هذا العمل، ولعلي أستزيد بعلمها ونصحها، فالشكر موصول للأستاذة الدكتورة/ سعاد بسيوني عبدالنبي، أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية- جامعة عين شمس، والأستاذة الدكتورة/ آمال مسعود، رئيس شعبة بحوث التعليم الفني بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

ويسعدني أن أعبر عن مدى فخري واعتزازي بإنتمائي لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية- أستاذة وزملاء- وأخص بالشكر منهم الدكتور أحمد رفعت، والدكتور محمود المهدى على ما قدموه لي من عون في سبيل إنجاز هذا العمل.

وأتقدم بالشكر لجميع الهيئات والأفراد التي قدمت لي يد المساعدة، وأخص بالذكر السفارة السويدية والصينية بالقاهرة، وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، ومديرية التربية والتعليم بالقاهرة والقليوبية، وبعض المدارس الصناعية نظام الخمس سنوات.

وفي هذا المقام لايسعني إلا أن أشكر أهلي على ما صحو به من وقت منعهم إياه أن أكثـ معهم، فتحملوا بعد الفراق وطول الانتظار لإنتمام هذا العمل، فلهم مني جزيل العطاء والاعتراف بالجميل، فلهم مني الإجلال والإكبار، إلى أمي الطيبة أعطها الله الصحة والعافية، وأبي الفاضل بارك الله في عمره، وأخوتي الأوفياء وفقهم الله لما يحبون، وعمي وأبناء عمومتي الأفاضل، إلى بن عمي العزيز على قلبي أحمد رحمة الله، إلى زوجتي المخلصة وأهلها الطيبون، إلى زهرة عمري ابنتي العزيزة بيسان، لا يكفي الكلام شكركم، كفى أنني أحكم أجمعين. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
٣٣ - ٣	الفصل الأول الإطار العام للبحث
٣	مقدمة
١١	مشكلة البحث
١٣	حدود البحث
١٤	أهداف البحث
١٥	أهمية البحث
١٥	مصطلحات البحث
١٨	الدراسات السابقة
٣١	منهج البحث
٣٢	مصادر البحث
٣٢	خطوات البحث
١٠٥-٣٧	الفصل الثاني سياسات التعليم المهني، وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية (إطار نظري)
٣٩	أولاً: طبيعة التعليم المهني في العالم المعاصر:
٣٩	(١) مفهوم التعليم المهني
٤٣	(٢) فلسفة التعليم المهني
٤٨	(٣) أهداف التعليم المهني
٥٠	(٤) أنواع التعليم المهني
٥٢	ثانياً: طبيعة سياسات التعليم المهني في العالم المعاصر:
٥٢	(١) ماهية سياسات التعليم المهني
٥٧	(٢) مراحل سياسات التعليم المهني
٦٢	(٣) الأطراف الفاعلة في سياسات التعليم المهني
٦٤	ثالثاً: بعض سياسات التعليم المهني في العالم المعاصر:

الصفحة	الموضوع
٦٤	(١) سياسة توظيف بحوث التطوير في التعليم المهني
٧٢	(٢) سياسة تفعيل الشراكة في تطوير التعليم المهني
٨٤	(٣) سياسة ربط مخرجات مدارس التعليم المهني بسوق العمل
٩٢	رابعاً: متطلبات التنمية التكنولوجية في العالم المعاصر:
٩٢	(١) ماهية التنمية التكنولوجية.
٩٥	(٢) متطلبات تحقيق التنمية التكنولوجية:
٩٥	(أ) تطوير بحوث التنمية التكنولوجية.
٩٨	(ب) تحقيق ريادة الأعمال.
١٠٠	(ج) تحقيق القدرة التنافسية.
١٠١	خامساً: سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية.
١٦٦-١٠٩	<p>الفصل الثالث</p> <p>واقع سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية في مصر</p>
١١٠	أولاً: السياق المجتمعي للتعليم المهني في مصر
١١٧	ثانياً: طبيعة التعليم المهني في مصر
١١٧	(١) فلسفة التعليم المهني
١٢٢	(٢) أهداف التعليم المهني
١٢٥	(٣) أنواع التعليم المهني
١٣١	ثالثاً: مستويات سياسات التعليم المهني في مصر ومراحلها
١٣٨	رابعاً: بعض سياسات التعليم المهني في مصر:
١٣٨	(١) سياسة توظيف بحوث التطوير في التعليم المهني
١٤٥	(٢) سياسة تفعيل الشراكة في تطوير التعليم المهني
١٥١	(٣) سياسة ربط مخرجات مدارس التعليم المهني بسوق العمل
١٥٨	خامساً: متطلبات تحقيق التنمية التكنولوجية في مصر:
١٥٨	أ. تطوير بحوث التنمية التكنولوجية
١٦١	ب. تحقيق ريادة الأعمال
١٦٢	ج. تحقيق القدرة التنافسية
١٦٤	سادساً: سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية

الصفحة	الموضوع
٢٣٨-١٦٩	<p style="text-align: center;">الفصل الرابع</p> <p style="text-align: center;">واقع سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية في السويد</p>
١٧٠	<p style="text-align: center;">أولاً: السياق المجتمعي للتعليم المهني في السويد</p>
١٧٦	<p style="text-align: center;">ثانياً: طبيعة التعليم المهني في السويد:</p>
١٧٦	<p style="text-align: center;">(١) فلسفة التعليم المهني</p>
١٨٠	<p style="text-align: center;">(٢) أهداف التعليم المهني</p>
١٨٢	<p style="text-align: center;">(٣) أنواع التعليم المهني</p>
١٨٧	<p style="text-align: center;">ثالثاً: مستويات سياسات التعليم المهني في السويد ومراحلها</p>
١٩٢	<p style="text-align: center;">رابعاً: بعض سياسات التعليم المهني في السويد:</p>
١٩٢	<p style="text-align: center;">(١) سياسة توظيف بحوث التطوير في التعليم المهني</p>
١٩٨	<p style="text-align: center;">(٢) سياسة تفعيل الشراكة في تطوير التعليم المهني</p>
٢٠٦	<p style="text-align: center;">(٣) سياسة ربط مخرجات مدارس التعليم المهني بسوق العمل</p>
٢١٣	<p style="text-align: center;">خامساً: متطلبات التنمية التكنولوجية في السويد:</p>
٢١٣	<p style="text-align: center;">أ. تطوير بحوث التنمية التكنولوجية</p>
٢١٥	<p style="text-align: center;">ب. تحقيق ريادة الأعمال</p>
٢١٧	<p style="text-align: center;">ج. تحقيق القدرة التنافسية</p>
٢١٨	<p style="text-align: center;">سادساً: سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية</p>
٢٩٦-٢٢٥	<p style="text-align: center;">الفصل الخامس</p>
	<p style="text-align: center;">واقع سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية في الصين</p>
٢٢٦	<p style="text-align: center;">أولاً: السياق المجتمعي للتعليم المهني في الصين</p>
٢٣٢	<p style="text-align: center;">ثانياً: طبيعة التعليم المهني في الصين:</p>
٢٣٣	<p style="text-align: center;">(١) فلسفة التعليم المهني</p>
٢٣٨	<p style="text-align: center;">(٢) أهداف التعليم المهني</p>
٢٤١	<p style="text-align: center;">(٣) أنواع التعليم المهني</p>
٢٤٥	<p style="text-align: center;">ثالثاً: مستويات سياسات التعليم المهني في الصين ومراحلها</p>
٢٥١	<p style="text-align: center;">رابعاً: بعض سياسات التعليم المهني في الصين:</p>
٢٥١	<p style="text-align: center;">(١) سياسة توظيف بحوث التطوير في التعليم المهني</p>

الصفحة	الموضوع
٢٥٩	(٢) سياسة تفعيل الشراكة في تطوير التعليم المهني
٢٧٢	(٣) سياسةربط مخرجات مدارس التعليم المهني بسوق العمل
٢٨٣	خامساً: متطلبات تحقيق التنمية التكنولوجية في الصين:
٢٨٣	أ. تطوير بحوث التنمية التكنولوجية
٢٨٦	ب. تحقيق ريادة الأعمال
٢٨٩	ج. تحقيق القدرة التنافسية
٢٩٢	سادساً: سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية
٣٣٢-٢٩٩	الفصل السادس سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية في مصر والسودان والصين (المقارنة التفسيرية)
٢٩٩	١. مقدمة
٢٩٩	٢. خطوة المقابلة
٣٠٤	٣. خطوة المقارنة التفسيرية
٣٥٧-٣٣٥	الفصل السابع نتائج البحث والإجراءات المقترحة
٣٣٥	١. نتائج البحث
٣٤٧	٢. الاجراءات المقترحة للبحث
٣٥٧	٣. دراسات مقترحة
٣٧٥-٣٦١	قائمة المراجع.

الفصل الأول

سياسات التعليم المهني وتحقيق متطلبات التنمية التكنولوجية
في العالم المعاصر (الإطار العام)

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

مقدمة:

إن نظام التربية في جميع مستوياته يمثل حجر الأساس في بناء أي مجتمع، وذلك لعلاقته الوثيقة والمترابطة بالتنمية في جميع مجالاتها، فهو يسهم في استدامتها عن طريق إعداد العمالة المؤهلة القادرة على القيام بمسؤولياتها، وبالتالي تحقيق تطلعات المجتمع ، كما أن تبني أي بلد لمخططات اقتصادية يقتضي منه استحضار الجانب التربوي، وبالمقابل يستفيد قطاع التربية من ثمار التنمية؛ حيث يسهم النمو الاقتصادي في توفير الاحتياجات الأساسية للمجتمع، وتحسين المستوى المعيشي، ومن ثم فعملية التنمية أصبحت متطلباً أساسياً لكل الدول.

ويأتي تطوير العمل التربوي بتطوير المؤسسات التربوية المختلفة، التي تواجه في الوقت الحالي مجموعة من التحديات، لعل أهمها ما يشمل تغيير المفهوم التقليدي للتعليم، والعمل على الالسراع بعمليات التغيير والاصلاح التربوي والتنمية في الدول، وزيادة عمليات تقويض السلطة، مما يعني تحقيق التنمية للمؤسسات التربوية كافة، ومن ثم المجتمع.^(١)

وتتضمن عملية التنمية مفاهيم كثيرة، مثل: الرفاهية والتقدم التكنولوجي، فالتنمية بالنسبة للدول النامية تعني تغيير نمط الحياة التقليدية، وهي بذلك تعد ضرورة من التغيير الحضاري، أما بالنسبة للدول المتقدمة فهي ليست تغييراً في نمط الحياة بقدر كونها تطويراً لها، ومن ذلك يتضح أن التنمية عملية شاملة، تهدف إلى تحقيق تحولات في البناء الاقتصادي، والتكنولوجي، والاجتماعي، والثقافي، والسياسي، بيد أن أهم الاتجاهات العالمية السائدة الآن هي تلك التنمية المعتمدة على البناء التكنولوجي؛ حيث إن إحدى الوسائل المهمة لتحقيق التنمية الشاملة في جميع المجالات هي امتلاك القدرة التكنولوجية.^(٢)

وإذا كانت التكنولوجيا في أحد تعريفاتها، تتمثل في المخزون المعرفي لمجتمع ما، فإن التقدم التكنولوجي يتمثل في تحسين نوعية التكنولوجيا المتاحة لاكتشاف أساليب إنتاجية جديدة، ويقاد يكون هناك إجماع بين العلماء على أن التقدم التكنولوجي يمثل أهم العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي، وعلى هذا كان الاهتمام بالتنمية التكنولوجية، ويمكن القول إن ما من بلد أقدم على الحصول على التكنولوجيا من شتى منابعها وتوطينها وتطويرها محلياً، إلا إن كان قادرًا بهذه التكنولوجيا والتقدم أن يجد حلولاً لكل ما يعانيه الاقتصاد القومي.

(١) أمين محمد النبوi، مجتمعات التعليم والاعتماد الأكاديمي للمدارس، (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٨)، ص ١٠٠.

(٢) محمد بن أحمد بن محمد الفرازى، أثر التكنولوجيا المعاصرة على تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية: نموذج وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، رسالة دكتوراه غير منشورة، مقدمة إلى قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سوريا ٢٠٠٩م)، ص ٥٥.

ويختلف مفهوم التنمية التكنولوجية من بلد إلى آخر، ففي الدول المتقدمة تعتبر التنمية التكنولوجية بمنزلة الهدف الرئيس الذي يبدأ باختيار التكنولوجيا الملائمة، ثم يمتد إلى تدريب الكوادر الوظيفية وتنميتها، ثم نقل التكنولوجيا وتطويعها وتطويرها، بحيث يتم استيعاب التكنولوجيا المختارة ضمن عناصر الإنتاج، أما الدول النامية فإنها لم تصل بعد إلى مرحلة التنمية التكنولوجية، إذ أنها تعتمد فقط على نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة دون تطويعها مع قدراتها المحلية، وهذا يعتبر من أوجه القصور في عملية التنمية التكنولوجية لديها.^(١)

وهناك عناصران مهمان ترتكز عليهما التنمية التكنولوجية، يتمثل العنصر الأول في الأدوات والمعدات والمواد التكنولوجية التي تساعد على التنمية التكنولوجية، أما العنصر الثاني والأهم فيتمثل في المعرفة التكنولوجية، التي تتمثل في المهارات والتقنيات الفنية والمعرفية لاستخدام هذه التكنولوجيا، وتختلف الدول في مدى توافر هذان العناصران، وهذا ما يحدث فجوة تكنولوجية ما بين الدول النامية والدول المتقدمة.^(٢)

حيث إن حجم الفجوة في التنمية التكنولوجية من دولة إلى أخرى، يتم قياسه على حسب حجم التكنولوجيا السائدة في الاقتصاد، والمسار التكنولوجي الذي تتخذه الدولة، وكذلك السياسات التي يتم تطبيقها لتفعيل استخدام التكنولوجيا، وأيضاً الإمكانيات التكنولوجية المتاحة لكل دولة، وكذلك إمكانية تدفق التكنولوجيا في كل دولة.^(٣)

ويعتبر المسار التكنولوجي الذي تنتجه الدولة هو العنصر الأهم في حساب الفجوة في التنمية التكنولوجية بين الدول؛ ففي حين تعتمد الدول النامية على التكنولوجيا التقليدية، تعتمد الدول المتقدمة على أساليب أحدث فيما يسمى في الوقت الحاضر بالتنمية التكنولوجية الفائقة، التي تعتمد على الإلكترونيات الدقيقة، والتصاميم المعتمدة على الحاسوب وتطبيقاته في الصناعات المختلفة، وتكنولوجيا الروبوت والليزر، وتكنولوجيا الفضاء والتكنولوجيا الحياتية.^(٤)

ويرتبط ظهور مفهوم التنمية التكنولوجية بخمسينيات القرن الماضي، وذلك عند ظهور الطاقة الذرية لأول مرة؛ حيث اعتمد هذا المفهوم دول غرب أوروبا، ثم اعتمدته الولايات المتحدة الأمريكية بعد ذلك، باعتبار التنمية التكنولوجية أداة لتحقيق التطور والتقدّم، ثم ارتبط المفهوم عالمياً بعد ذلك ببراءات الاختراع، التي تُسْتَحدث في الدول، ثم أصبح سبعينيات القرن الماضي

(١) محمد بن أحمد بن محمد الفرازي، أثر التكنولوجيا المعاصرة على تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية: نموذج وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، مرجع سابق، ص ٥٦.

(٢) L.Cooper and Chris Argyris, The Concise Blackwell Encyclopedia Of Management, (Virginia: Blackwell, 1998) , p. 655.

(٣) المعهد العربي للتخطيط بالكويت، الإمكانات التكنولوجية والنمو الاقتصادي، (الكويت: المعهد العربي للتخطيط بالكويت، العدد ٩٥، السنة التاسعة، ٢٠١٠ م) ، ص ٤.

(٤) المعهد العربي للتخطيط بالكويت، المراجع السابق، ص ٣.

نظاماً جديداً تسعى دول العالم لتحقيقه، وتطور الأمر إلى استخدام البرمجيات الحديثة، والتقنيات الفائقة في الإنتاج لتحقيق تلك التنمية التكنولوجية.^(١)

وهناك عدة متطلبات يمكن أن تؤخذ في الاعتبار لتحقيق التنمية التكنولوجية، فلابد من تحقيق التفوق العلمي، وخلق التكنولوجيات الجديدة للصناعات الناشئة ، وتنقيف القوى العاملة وتدريبها من أجل تحقيق التنمية ، وتجنب شركات التكنولوجيا وتعزيز التكنولوجيا المحلية.^(٢)

ولا سبيل لتحقيق التنمية التكنولوجية إلا بوضع سياسات تكنولوجية قومية، وخلق الأجهزة التي تحكم تلك التنمية، وإن التعليم والتدريب ذو النوعية الجيدة في التعليم المهني والسياسات المناسبة، يحقق استثماراً تقنياً عالٍ، ويعمل على تحسين الإنتاج والأداء، فالتطورات التكنولوجية وتقنيات المعلومات والاتصالات تستدعي عماله عالية المهارة، تمتلك القدرة والمهارات التطبيقية والاتجاهات المهنية السليمة للتعامل مع هذه التقنيات والتطورات، مما يضع عبئاً على كاهل التعليم المهني في تلبية هذه المتطلبات.^(٣)

وللتعليم المهني دور جوهري في إعداد قوة عمل مؤهلة للتعامل مع التقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتطرفة والمتسرعة وانعكاساتها على سوق العمل، مما دفع الدول إلى إدخال إصلاحات جذرية في هذا القطاع، من خلال مجموعة من السياسات التي تضمن بها مواكبة التعليم المهني لتحقيق التنمية التكنولوجية.^(٤)

وهنا يمكن القول إنه عن طريق وضع مجموعة من السياسات المواكبة للتغيرات التكنولوجية العالمية، وتقعيلها في التعليم المهني، فإن ذلك قد يشارك في تحقيق التنمية التكنولوجية للدولة. وباعتبار أن للتكنولوجيا جانب تقنياً يتمثل في التقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتطرفة، فإنها كذلك لها جانب مهني، يتمثل في إحدى متطلباتها التي تستدعي عماله عالية المهارة، تمتلك القدرة التطبيقية والاتجاهات المهنية للتعامل مع هذه التقنيات، ومن ثم اتجه البحث الراهن لتناول سياسات التعليم المهني التي يمكن أن يكون لها تأثير على تحقيق التنمية التكنولوجية.

حيث إن القصور في سياسات التعليم المهني قد يؤدي بالضرر على التنمية التكنولوجية؛ من حيث التقليل من جودتها، لذا لابد من الاهتمام والعناية الكاملة بالتعليم المهني، والعمل على زيادة المهارات التقنية في التدريب، والاهتمام بالتدريب المهني المستمر لمواكبة التغيرات

^(١) High tech, Wikipedia, the free Encyclopedia, Available at, http://en.wikipedia.org/wiki/High_tech, Accessed (29-9-2015).

^(٢) Smilor, Gibson, and Kozmetsky, Creating the Technopolis: High Technology Development in Austin, (Texas, Jounral of Business Venturing, 2009), p 17.

^(٣) محمد بن أحمد بن محمد الغزاوي، أثر التكنولوجيا المعاصرة على تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية: نموذج وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، مرجع سابق، ص ١١٢.

^(٤) مي فتحي حسين أبو عصبة، مشكلات التعليم المهني في المدارس الثانوية المهنية الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين المهنيين والطلبة، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة لقسم الإدارة التربوية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، ٢٠٠٥ م ، ص ١٩ .

التكنولوجية الحديثة، والتركيز على الشراكة المستمرة مع أطراف الشراكة المختلفة لتدريب العمال الذين مازالوا قيد التدريب؛ ليكونوا دائمًا مواكبين للتطورات التكنولوجية العالمية.^(١)

ويُفضي استقراء الأوضاع العالمية إلى سعي دول العالم - خاصةً المتقدم منها - إلى وضع سياسات تعمل على تحقيق التنمية التكنولوجية، غير أن الأهم من ذلك سعيها نحو تنفيذ تلك السياسات بشتى الطرق.

وفي هذا السياق تعتبر السويد من الدول التي تهتم بتعليمها المهني، الذي يأخذ مسارًا مهمًا في مرحلة الثانوية الشاملة إلى جانب مسار التعليم النظري، الذي يبدأ من سن السادسة عشر إلى سن التاسعة عشر، في برامج تمت لفترة سنتين أو ثلاثة سنوات، ومن تلك البرامج: برامج فنية، وصناعية، وهندسية وكهربائية، ويدل هذا على اهتمام السويد بالتعليم المهني؛ حيث إن نسبة التحاق الطلاب بمسار التعليم المهني في الثانوية الشاملة يصل لنسبة ٤٧٪.^(٢)

وتهتم السويد بالعمل على تطوير سياساتها التعليمية في مجال التعليم المهني؛ حيث اهتمت سياساتها بإعداد الطلاب في هذا التعليم إعدادًا جيدًا لتهيئتهم لسوق العمل المباشر، وكذلك الإعداد لدورات تدريبية مشتركة مع الشركات الصناعية في المجتمع المحلي، والشراكة في تطوير مؤسسات التعليم المهني بشتى الطرق، والتأكيد على ضرورة مشاركة التعليم المهني في تحقيق التنمية التكنولوجية في المجتمع.^(٣)

وقد أشار المؤتمر الإقليمي الأوروبي للتعليم **Education International Regional Conference** (European Region) لعام ٢٠١٢م إلى مجموعة من السياسات، التي يمكن تطبيقها في مجال التعليم المهني لتحقيق التنمية التكنولوجية، والتي تبنتها السويد منذ تلك الفترة، ومن أهم تلك السياسات ما يلي: ^(٤)

١. استخدام البحث المتطورة في وضع سياسات التعليم المهني.
٢. إشراك الأطراف المهمة بالتعليم المهني في وضع سياساته.
٣. الاستثمار في التعليم المهني.
٤. الشراكة في تمويل التعليم المهني.
٥. الشراكة في الإشراف على التعليم المهني.

^(١) Commission Staff Working Document, Vocational education and training for better skills, growth and jobs, (Strasbourg, SWD, 2012), p.7.

^(٢) Ministry of Education and Research in Sweden, Available, <http://www.government.se> Accessed (15-9-2015).

^(٣) Aviana Bulgarelli, Vocational education and training in Sweden Short Description, (Publications Office of the European Union, 2009) p 17.

^(٤) European Region of Education International 2012 Regional Conference, ETUCE Policy, Paper on Vocational Education and Training in Europe , ETUCE Conference meeting in Budapest from 26 to 28 November 2012, adopted on 27 November 2012 , P 17.

٦. تحقيق التوظيف لخريجي هذا النوع من التعليم كافة.
٧. استخدام التقنيات الحديثة والأجهزة الحديثة والحاسب الآلي في التعليم المهني.
٨. التدريب المهني المستمر.
٩. الدمج بين التعليم المهني والنظري.
١٠. ربط التعليم المهني بالتعليم العالي والالتحاق بالكليات التقنية.
١١. الترويج للتعليم المهني.
١٢. إقامة شراكة بين مدارس التعليم المهني وشركات البرمجيات والإلكترونيات.

يلاحظ مما سبق أن السويد تسعى بشتى الطرق لتحسين التعليم المهني، من خلال تأكيدها على تحسين وتطوير سياساته، وذلك عن طريق تفعيل عملية الشراكة في التعليم المهني مع المؤسسات المعنية به، وكذلك عن طريق ربط مخرجاته بسوق العمل، وتطوير التعليم المهني ذاته عن طريق تحقيق جودته، وتحسين أدائه من خلال بحوث التطوير فيه، لترقى بذلك لتطوير التعليم المهني وسياساته، ومن ثم تحقيق التنمية التكنولوجية.

وتعتبر الصين أيضاً من الدول التي تسعى لتحقيق التنمية التكنولوجية عن طريق الاهتمام بالتعليم المهني وسياساته، وتهتم بالتعليم المهني في مرحلة الثانوية، التي بها العديد من المدارس المهنية، وأهمها المدارس المهنية المتخصصة، التي تضم عدة مجالات، منها: الهندسة، والفنون، والاقتصاد، والصناعة، وبذلك فهي أكبر المدارس ارتباطاً بالصناعة، والأكثر تحقيقاً للتنمية التكنولوجية.^(١)

وقد قامت الصين بوضع مجموعة من السياسات الوطنية لتحقيق التنمية ومعالجة المشاكل التي يواجهها التعليم المهني، وساعدها في هذه السياسات عدة مشاريع يمولها البنك الدولي، تشمل ما يلي: ^(٢)

١. تقوية الروابط بين المدارس والصناعة.
٢. تحسين إدارة المدارس.
٣. طرح مناهج تدريبية مرنّة تستند إلى مستوى الكفاءة.
٤. تحسين تقييم الطلبة وضمان الجودة على مستوى المدرسة.
٥. إعادة تدريب المعلمين وزيادة خبراتهم الصناعية.
٦. تحديث المراافق والتجهيزات.

^(١) Ministry of Education of The People's Republic of China, Available at <http://www.moe.edu.cn>, Accessed (15-10-2015).

^(٢) China: Vocational Education Matches Youth with Jobs and Helps Sustain Growth, Available at, <http://go.worldbank.org>, Accessed (14-8-2015).