" منظور مقترح لوضع خطة لتطوير المعاهد الصناعية بدولة الكويت "

***ماجد محمد السويل**

مدرب متخصص (ب)

***سليم لافي الرشيدي**

مدرب (أ)

معهد الصناعي

(صباح السالم)

مقدمة

يعتبر من الضروري علي اي دولة ان تنوع من مصادر دخلها ، و ذلك لا يأتي الإ عن طريق زيادة افق الاستثمار المثمر ، ولكن دائما يكون طريق الاستثمار محفوف بالمخاطر مهما كانت الطريقة و المجال الذي يستثمر فيه ، لذلك كان من الضروري ايجاد سبل تكون فيه نسبة المخاطرة اقل من الطبيعي .

وبعد الكثير من الابحاث و الدراسات وجد ان هناك سبيل للاستثمار بدون مخـــاطر وهو الاستثمار في الاجيال القادمة عن طريق توفير الأيدي العاملة للمستقبل لمواكبة النهضة الصناعية الحديثة ، ولأن مواكبة التطور لن يأتي بين ليلة وضحاها ، بـــل سوف يكون هذا الاستمثار نواة تحصد ثمارها علي المدي البعيد وفقا لخارطة طريق طويلة المدي .

لذا كان من الضروري الاهتمام ب دور التعليم الفني و الصناعي لأنه يعتبر شريان الاستثمار الجديد لكي يمد الدولة بالعمالة الصناعية ، مما سيجعلها في وضع يسمح لها بمنافسة السوق الأوروبية والأسيوية ويجب تغيير النظرة علي أن التعليم الصـــناعي يعتبر درجة أدني من التعليم بل يجب النظر إليها علي نوع آخر من التعلـــيم كـــي تشجع الطلبة علي الاتجاه نحو التعليم الصناعي ، وهنا يعتبر بداية الطريـــق نحـــو منافسة الاسواق العالمية .

لذا سنناقش في هذا البحث أهم السبل والطرق التي بمقتضاها تمكن دولة الكويت أن يكون لها جيلاً مدرباً علي أعلى مستوي في المجالات الصناعية المختلفة، حتي يبدأ عهد جديد تبعد فيه دولتنا عن الاستيراد و من ثم البدء في خوض تجربة التصـــدير وهنا يتم حصاد ما سبق زراعته في مجال تطوير المعاهد الصناعية والحرفية

نبذة عن معاهد التدريب الصناعي

بدأت الحرف الصناعية في قديم الاذل علي فكرة الممارسة و التوريث حيث يســـاعد الابن أباه في ورشة العمل الخاصة به مما يجعله يكتسب الكثير من الخبـــرات فـــي مجال العمل ثم يبدأ العمل بشكل مستقل عن أباه ويكون له كيانه الخاص ، ثم يـــأتي من بعده ابنه يساعده ثم يستقل بذاته و تعاد نفس الدائرة مراراً و تكراراً دون اللجوء الي منهج أكاديمي يساعد المتدربين علي التطور حيث أنه يبدأ من البداية في كل مرة .

لذا كانت فكرة إنشاء معهد تدريب صناعي فكرة ملحة في هذا الوقت كي يفيد الكثير من النواحي مثل البداية من حيث انتهي الاخرون بالاضافة إلي وجود مدرب يستطيع ان يكون مرشداً للطلاب ووجود احدث الماكينات يمكنهم من تطبيق ما سبق دراسته نظريا بشكل عملي بجانب وجود كبار المهندسين و الاساتذة الذين يضعون منـــاهج تناسب وتواكب الفترة التي يعيش فيها المتدرب .

وهناك الكثير من المعاهد في دولة الكويت مثل المعهد الانشائي و معهد الملاحـــة و معهد الاتصالات والمعاهد الصناعية ومعهد الكهرباء والماء ، وتعتبر الدراسة فـــي المعاهد اختيارية في عدد السنوات و في المجال الذي يريد المتدرب التدرب فيه ومن المجالات الموجودة والمتاحة لكي يختار منها المتدرب (قســـم الكهربـــاء – قســـم الالكترونيات – قسم الانشاءات – قسم المعادن – قسم السيارات)

وتختلف مدة التدريب من دولة لأخري حسب نظام التعليم السائد في الدولـــة فعلـــي سبيل المثال " المعهد الصناعي في دولة الكويت" تكون عدد سنوات الدراسة بـــه ٣ سنوات ، وهناك سنة اختيارية حتي يتم معادلة شهادته ب الثانوية الصناعية و يجب ان لايقل التقدير العام عن (جيد) في السنوات الثلاث السابقة حتي يستطيع الالتحاق بالسنة الرابعة .

العقبات التي تواجه التطور

تنقسم طبيعة الدراسة كما المتوقع إلي جزء نظري و جزء عملي يتم دراســـته فـــي الورش المخصصة لذلك حيث يمكن تطبيق ما تم تعلمه سابقاً بطريقة نظرية عمليـــاً ولكن يبقي السؤال ؟

<u>هل ما يتم تدريسه يواكب النهضة الصناعية الحديثة ؟</u>

مع الاخذ في الاعتبار سرعة تغير العلوم والتطور التكنولوجي الهائل في المجـــالات الصناعية ، بالاضافة لعدم مواكبة المدربين والاساتذة الي العلوم الحديثـــة والطـــرق المستنبطة من الصناعة في أوروبا او شرق أسيا ، والاعتماد علي تكنولوجيا أقدم و أقل كفاءة وتستهلك وقتاً أكثر من الطبيعي .

ويعتبر هذا مدخل رئيسي للمعوقات التي تواجه التطور الذي نطمح اليه في دولتنا ، لذا سيتم التطرق لبعض المعوقات المرتبطة باسلوب التدريس في المعهد .

<u>١-المناهج</u>

لا تدار جميع الازمنة بنظام واحد فلكل زمان طريقة تدار بها الامور الحـــال نفســـه ينطبق علي المناهج التعليمية في المعهد

فمن غير المنطقي ان تقوم بتدريس تكنولوجيا اول حاسب ألي فـــي التـــاريخ عـــام ١٩٤٣ وندرسه في عام ٢٠١٨ فلا يجب أن يتعلم المتدرب تقنيـــات اختفـــت مـــن الوجود فبذلك تختفي روح الابداع من المتدربين و يتحول التدريس في المعهد أشـــبه بالمواد النظرية التي تحفظ ويصبح هدف المتدرب هو النجاح في امتحانـــات الســـنة

الدراسية ،ولن يكون هدفه ان يكون صانع ماهر يستطيع الاستفادة بما تعلمه و افادة مجتمعه به ..

لذا يجب تطوير المناهج بحيث تكون تحتوي علي مادة علمية تفيد المتلقي ، علـــي أن يبدأ من حيث انتهي الآخرون ، وبذلك يســـتطيع ان يبـــدأ باضـــافة تطـــورات تكنولوجية حديثة في الصناعة .

٢-تطابق الجزء النظري مع الجزء العملي

فرضاً بأن الدولة قررت التطوير من مناهج التعليم الصناعي وبدأ المتخصصون في وضع مناهج تناسب الحقبة التي نعيش فيها هذا اليوم فهنا نواجه مشكلة اخري وهي عدم تطابق الجزء النظري مع الجزء العملي بمعني أن المتدرب يدرس "كيف يصنع جهاز ما "

بينما علي الجانب الآخر فهو يجد المتدرب الورش و الماكينات لا تتناسب مـــع مـــا درسه نظرياً، بل انها تعود لفترة ليست بالقصيرة ، فهنا يصبح المتدرب مجرد حافظاً لخطوات تاريخ التصنيع ولكن لم يكن ولن يكون يوما صانعاً لهذا الجهاز، وكل ما تم في فترة دراسته في المعهد الصناعي هو حفظ كتاب لقواعد وطرق تصنيعه فقط دون اي فائدة تذكر علي جانب الاستثمار، بل سيكون مجرد إحلال وتبـــديل للجيـــل

المتقاعد بنفس العقلية والامكانيات والمهارات ويستمر الدوران في دائـــرة مفرغـــة تنتهي حيث بدأت .

لذلك يجب عند وضع المناهج ، مراعاة الأجهزة والماكينات المتاحة للتـــدريب وأن يتطابق الجزء النظري مع الجزء العملي

٢-التدرج الوظيفي

هناك تدرج وظيفي موجود دائما في أي نظام مستقر خاصة في المجال التعليمي ، و لكن يجب الأخذ بعين الاعتبار كيف يتم اختيار كبار الاساتذة ***فهل هي عن طريـــق الأقدم ام الأكفء ؟!***

وكم تكون مدة وجوده علي رأس هيئة التدريس ؟

في حالة الاجابة بالأقدم فهناك مشكلة كبيرة وهي هل استطاع كبير الاساتذة مواكبـــة التقدم التكنولوجي أم توقفت امكانياته عند فتره معينة .

*وفي حالة الاجابة أنه الاكفء فهل يحافظ علي منصبه حتي التقاعد أم أنه يتم عمل اختبارات لكبار الاساتذة علي فترات ، حتي ولو متباعدة لمعرفة اذا كان مازال هـــو الاكفء أم هناك من طور نفسه بشكل أكبر ويستحق هذه المكانة و أي كانت النتيجة فالمعهد الصناعي يعتبر هو أكبر الفائزين من هذه الاختبارات لأن في كلتا الحـــالتين

سيزيد كل من يخوض هذا االاختبار من معرفته ، و يزيد من كم المعلومـــات التـــي يمكن ان يفيد بها الطلبة

ومن ناحية أخري يجب خروج كبار الأساتذة في كل مجال الي بعثات تدريبية مدعمة من الدولة لمعرفة كل ما طرأ في الصناعات التي يدرسونها .

او اقامة ندوات يقدمها رواد الصناعات في العالم للاساتذة حتي يتم تبادل الخبـــرات داخلياً .

مشكلة اجتماعية

هناك بعض الافكار المترسخة في عقولنا في الشرق الاوســـط ،هـــي أن الالتحـــاق بالتدريب الصناعي يكون لمن فشل في دراسته ، فاختار الطريق الأســـهل ولا يـــتم التعامل مع التدريب الصناعي كنوع من أنواع الدراسة حيث ينظر إلي المتدرب في المعاهد الفنية نظرة متدنية بعض الشئ مما يقلل الحافز عند الشباب من الالتحاق به.

لذا يجب القيام بحملة توعية لأفراد المجتمع للحد من النظرة المتدنية لخريج المعاهد الفنية لأنهم يعتبرون حجر اساس و نواة المشاريع والاستثمارات.

فإذا نظرنا إلي الدول الرائدة في الصناعة مثل جمهورية الصين الشعبية أو المانيا نجد كيف يكون للعامل و الصانع شأن كبير واحترام متبادل و تقديراً و عرفاناً بجهوده وما يقدمه .

ويجب توجيه الحملة الي فئتين

اولاً : الشباب وتشجيعهم علي الالتحاق بالمعاهد والتعلم الصناعي عن طريق إيجاد فرص عمل للملتحقين بعد اتمام الدراسة .

ثانياً : افراد المجتمع لانهاء النظرة المتدنية بعض الشئ لخريجي التعليم الصناعي فهم يمثلون الطاقة البشرية للصناعة في أي بلد

مشاكل متفرقة

– ليس كل شخص قادر علي التعامل مع الماكينات فعقولنا لا تعمل بنفس الطريقة ، لذا يجب أن يتم التركيز علي المعنيين فقط بمعني توجيه التدريب للشخص المهتم بأن يدرس في معاهد التدريب الصناعية والذي يري فيه مهنة حالية ومستقبلية ،او عن طريق إجراء اختبار قدرات بسيط في البداية لمعرفة مستوي الطالب المتقدم وبالتالي قبوله او رفضه .

– مراعاة عنصر النسيان البشري في عقل الانسان حيث أنه مع مرور الوقت سيبدأ بنسيان ما تدرب عليه و تعمله في المعهد ، لذلك يمكن للمعهد التغلب علي هذه المشكلة بإقامة ورش عمل علي فترات أو ندوات ومحاضرات ، أو القيام بفترة تدريبية للخريجيين وأيضا لايصال آخر ما توصلت اليه التكنولوجيا بعد تخرجهم .

–ما فائدة أيدي عاملة بدون عمل ؟! بالتاكيد لا فائدة منها لذا يجب علي الدولة التشجيع علي الاستثمار في المجالات التي يتم تدريسها في المعهد حتي يستطيع الخرييين الحصول علي فرص عمل وأيضا لكي تكون تشجيعاً للمتدرب علي الالتحاق بالمعهد .

–تحسين اللغة الانجليزية : قد تبدو هذه المشكلة ليست ذات اهمية كبيرة ولكن يجب علي المتدرب أن يحاول ان يطور من نفسه بنفسه عن طريق التعليم الذاتي الاضافي، فربما لن يجد ما يبحث عنه بلغته العربية ، لذا يجب وجود دورات تعليمية للغات داخل المعهد لتطوير اللغة الانجليزية خاصة انها تعتبر حاليا اهم لغة واكثر اللغات استخداماً بين دول العالم .

–انشاء موقع الكتروني علي شبكة الانترنت ليكون كمرجع للمعلومات السابقة ومنارة للتطورات التي تحدث في مجالات الدراسة بالاضافة إلي أنها سوف تكون

خطوة تشجيعية لمن يفكر في الالتحاق بالمعهد وايضاً لتكون همـــزة وصـــل بـــين الخريجيين وادارة المعهد .

سبل التطوير

منذ اكتشاف النفط في دولة الكويت في ثلاثينيات القرن الماضي قامت الدولة باتخاذ منحني جديد في موارد الاقتصاد الوطني

حيث أصبح النفط والصناعات النفطية كصناعة البتروكيماويات يمثلـــون النصـــيب الاكبر من الدخل القومي لدولة الكويت

قبل هذه الفترة كانت الصناعات لا تعتمد علي الشهادات بل علي الخبرات المتوارثة اباً عن جد مثل صناعة مراكب الصيد

ولكن إلي متي سيظل النفط هو المورد الاساسي للاقتصاد الوطني؟؟

وفيما يلي بعض السبل التي من الممكن اتباعها في حالة تم تحويل الاهتمام من النفط والصناعات النفطية إلي الاهتمام بالمعاهد الصناعية في مختلف المجالات وان يـــتم الاستثمار فيها كنوع من انواع الاستثمار في الاجيال القادم

اولا: انشاء معهد خاص بالبحث العلمي للمعاهد الصناعية

يعتبر البحث العلمي هو قلب الاقتصاد الوطني ، والبحث والباحثين همـــا شـــريان الحياة له .

حيث يتم اللجوء له كأول و أهم طرق حل المشاكل باستخدام المنهج العلمي، لـــذلك يجب أن يكون اول طرق التطوير هو إنشاء معهد بحث علمي قـــوي يمثـــل حجـــر الزاوية لإنشاء معاهد صناعية مختلفة.

ثانياً: ارسال المتفوقين لبعثات علمية للخارج

يعتبر الاحتكاك بالخبرات والثقافات المختلفة أفضـــل الســـبل لاكتســـاب الخبـــرات والمهارات والمعلومات التي تواكب التكنولوجيا الحديثة في مجال اي صناعة، وينتج عنها تطوير شامل لمناهج المعهد بالاضافة لخلق روح تنافسية تحفز الطلبـــة علـــي التفوق مما يعود بالنفع علي الطلبة بشكل مباشر وعلي المعهد و الاســـتثمار بشـــكل غير مباشر عن طريق تجهيز جيل من الصناع المهرة .

ثالثاً: تمويل حكومي للمشروعات الصناعية

بعد سنوات الدراسة يأتي دور مشاريع التخرج واستخراج الافكار الجديدة بعد ما تم دراسته و التي من الممكن ان تكون مشاريع صناعية استثمارية فيما بعد اذا قامت الدولة بالنظر إليها بأهمية ، وعن طريق ان تتبنى الدولة هذه المشاريع اما عن طريق التمويل المباشر لها او عن طريق الدعم بالموارد مثل تأجير الاراضي اللازمة باسعار رمزية بالاضافة الي البنية التحتية و توصيل الغاز والكهرباء باسعار رمزية في الفترة الاولي عندما تكون الصناعة صناعة ناشئة

رابعاً : العمل علي مشروع قومي واحد

يتم العمل علي مشروع قومي واحد عن طريق الاستثمار في احدي مجالات المعهد الصناعي والتي تمتلك الدولة المقومات الاساسية لتصنيعها . من ثم انشاء مصنع لتصنيع هذه المنتجات ثم استقدام المتفوقيين من المعهد الصناعي بالاضافة لوجود مرشد لهم

وبذلك يكون المعهد الصناعي غاية لكثير من الشباب خاصةً بعد وجود فرصة عمل مضمونة في حالة التفوق في الدراسة .

أحداث أثرت علي التعليم الصناعي في العالم و الدروس المستفادة منها :

الثورة الصناعية الثانية ١٨٧٠ في مانشستر*

في عام ١٨٧٠ قامت الثورة الصناعية الثانية في انجلترا التي أدت إلـــي اســـتبدال الطاقة البخارية بالطاقة الكهربية أحد الطفرات في عالم الصناعة والتي مكنت مدينة مانشستر – انجلترا–المملكة المتحدة من التربع علي عرش المدن الصناعية في العالم خاصة بعد نجاحها في انشاء قناة ملاحية في عـــام ١٨٩٤ ممـــا جعلهـــا المركـــز الصناعي الاول علي مستوي العالم و اولي دول العالم في انتاج الحديـــد والصـــلب وآلات الغزل والنسيج و الصباغة

اشتهرت مدينة مانشستر أيضا بمدينة القطن لقدرتها علي صناعة أجود وأفضل أنواع القطن وتقدمها الملحوظ في صناعة الغزل والنسيج مما جعلها لها دور اساسي فـــي الاقتصاد القومي للملكة المتحدة علي مر العصور .

وحيث بدء الاهتمام بالمعاهد الصناعية يزداد شيئاً فشيئاً

الدروس المستفادة من الثورة الصناعية الصناعية الثانية بمدينة مانشستر .

- البحث العلمي يعتبر العمود الفقري للثورة الصناعية فلولاه ما كـــان هنـــاك ثورة صناعية وكان سيظل العالم يستعمل الطاقة البخارية حتي يومنا هذا
- ايجاد نقط الضعف ومعالجتها لكي تصبح نقطة قوة مستقبلا
- التخصص في صناعة ما يجعلك في المقدمة مثلما تخصصت مانشستر فـــي صناعات الغزل والنسيج والصبصاغة والتجهيز

النموذج الالماني *

بنسبة ٨٠% يسلك الشاب الالماني طريق التعليم الصناعي بدلا من الجامعي ، وذلك بفضل برامج التعليم الصناعي المزدوج والذي يعتبر واحد من افضل النظم التعليمية الموجودة حالياً في العالم فهذا النظام يضم حوالي ٣٧٠ مهنة تؤهل الطالـــب للقيـــام بالآف والآف الأعمال المهنية وتتراوح فترة الدراسة من سنتيين إلي ٣ سنوات .

الفكرةالاساسية التي يقوم عليها برنامج التعليم الصناعي المزدوج هي الجمـــع بـــين التعلم النظري والعملي فه، و يجمع بين التعليم النظري في المدارس والتعليم العملي في المؤسسات بأنواعها المختلفة أو في الورش المخصصة للـــتعلم ،و ذلـــك يكـــون بهدف أساسي وهو وضع المتدرب في ظروف عمل حقيقية مثل التي قد يواجهها في

سوق العمل ولكن تطبيق هذا النظام يتطلب تغيير الثقافة السائدة في مجتمعاتنا الشرقية في وضع المهن الصناعية في خانة المهن غير اللائقة .

التجربة اليابانية

تعتبر التجربة اليابانية في التعليم الصناعي من اعظم التجارب بعد خسارة الحرب العالمية الثانية في ١٩٤٥ وبالنظر الي جغرافيا اليابان فنجد انها ليست من الدول ذات الموارد الوفيرة في ارضها مليئة بالجبال وما يصلح منها للزراعة لا يكفي استهلاك الشعب الياباني وبعد البحث والمحاولة رأت اليابان ان الموارد وحدها لا تصلح للنهوض باليابان خاصةً بعد هزيمة الحرب العالمية ١٩٤٥ فاتجهت اليابان الي تفعيل العقل الياباني آخر سبل النجاة للشعب الذي لا ينعم بالموارد الجغرافية و التاريخ لم ينصفه إلا في التعليم الصناعي

قررت اليابان ان غزو العالم سوف يكون عن طريق العقل الياباني وليس عن طريق السلاح الياباني فانشئت نظم تعليم صناعية تواكب المرحلة التي كانت في حاجة إليها اليابان

ومن المعروف عن الشخصية اليابانية هو العمل بمبدأ المساواة واحترام الوقت والانضباط وهي صفات مثالية لدولة تنهض بنفسها من جديد عن طريق التعلم

- وضعت اليابان المعلميين علي قمة الهرم الوظيفي وجعلت الوصـــول للقـــب معلم شئ صعب المنال لما فيه من اختبارات شفوية و تحريرية ورغم ذلـــك كان التنافس شديد علي هذه الوظيفة المرموقة
- بدأت اصلاحات التعليم وبدأت اليابان في اخراج أجيال و أجيال من الصناع المهرة وبدا التفوق في صناعة الالكترونيات و أصبحت جملة " صـــنع فـــي اليابان " جملة لها وزن قوي بفضل التعليم الصناعي

واستطاعت اليابان ان تتحرر وتنهض بنفسها بعيداً عن طرق الجهاد ضد الاستعمار او بحرب وخسارة الموارد البشرية مثل ما حدث في افغانستان و فيتنـــام بـــل انهـــا نهضت عن طريق العقل الصناعي وليس السلاح

خاتمة

مما سبق تبين ان اقتصاد الدول المتقدمة مؤخراً يتجه للاهتمام بالايدي العاملة والتدريب الصناعي والاعتماد علي الصناعة كمصدر اساسي للدخل القومي والنهضة الاقتصادية و الاجتماعية والرفع من شأن وقيمة الدولة .

وفي بلدنا الكويت توجد الكثير من الموارد التي تجعل الكويت في مقدمة هذه الدول بسبب توافر الموارد كالنفط وراس المال و وفرة الايدي العاملة وقبل كل هذا العقول التي تستطيع ادارة المشاريع .

وقد سردنا في هذا البحث أهم المشاكل التي تواجه التدريب الصناعي في دولة الكويت مع اعطاء الحلول ، و تم وضع سبل التطور لمواكبة النهضة الصناعية والتقدم الصناعي لدي الدول الاوروبية والاسيوية وتم وضع امثلة حية عن نهضة بعض الدول وكيف اثر هذا بشكل مباشر في التعليم والتدريب الصناعي .

المراجع

- Industrial Arts & Vocational Education
- Industrial Education Magazine
- German industrial education and it's lessos
- Education and society in Germany
- History of industrial education in japan
- Was The Industrial Revolution Neccesary?
- Asia's Educational Edge
- Career Guide To Industries
- Experience & Education By John Dewey