الدروس المستخلصة من تجربة التعليم التقني في ألمانيا واليابان

د. علي محمود فارس — جامعة عمر المختار

د. إدريس عبد الجواد الحبوني — جامعة بنغازي

1.المقدمة

أستطاع الألمان بعد الحرب العالمية الثانية بناء قوة اقتصادية جعلتها القوة الاقتصادية لأوروبا، حتى أن البعض يرى أن انسحاب ألمانيا من الاتحاد الأوربي يعني انتهاء هذا الاتحاد. لقد أصبحت المانيا من أكثر الدول تطورا في مجال التعليم الفني والمهني، وهي تمثل مرجعاً لكثير من الدول في تطوير ووضع الخطط التعليمية.

تتكون جمهورية ألمانيا الاتحادية من 16 ولاية تتبع النظام الفيدرالي ولكل ولاية برلمان خاص ودستور ومجلس وزراء. لقد احتلت جمهورية ألمانيا الاتحادية المركز السادس عشر عالميًا والثامن أوروبيًا في عام 2012 من حيث الإنفاق في مجالات التعليم والبحث العلمي حيث وصل إجمالي الإتفاق على التعليم والبحث العلمي ما نسبته 6.5% من إجمالي الموازنة العامة للدولة. وتعتبر ألمانيا من ضمن أكبر الدول الصناعية في العالم، وهي تمثل رابع اقتصاد في العالم بعد الولايات المتحدة واليابان والصين، ويبلغ عدد سكانها 82,3 مليون نسمة. ويتركز الاقتصاد الألماني على المنتجات الصناعية والخدمات. وتتمتع منتجاتها بمركز تنافسي متميز وبسمعة عالمية خاصة في قطاعات بناء الآلات والسيارات والمنتجات الكيميائية، وتسهم الصادرات من السلع والخدمات في تحقيق أكثر من ربع الدخل الألماني، كما يعتمد أكثر من خمس فرص العمل على الصادرات بشكل مباشر أو غير مباشر. في العام 2009 م احتلت ألمانيا بحجم صادراتها البالغ 1121 مليار دولار المرتبة الثانية في العالم بعد الصين (1202 مليار دولار)، ويعادل هذا الرقم حوالي ثلث الدخل القومي الإجمالي لألمانيا، وذلك بعد أن احتلت على مدى الأعوام من 2003 حتى 2008 ست مرات متتالية المرتبة الأولى في التصدير في العالم، وتقارب نسبة إسهام ألمانيا في التجارة العالمية 9% (أبو عمشة، د.ت.). وتواجه ألمانيا تحديات ديموغرافية، بسبب انخفاض أعداد المواليد، وارتفاع متوسط أعمار الأشخاص.

أما في اليابان، فتعد مهنة التدريس من المهن المربحة اقتصاديا, فمن بين كل خمسة يابانيين يتقدمون لمهنة التدريس يفوز واحد منهم فقط بشرف المهنة وامتيازاتها المعيشية. وقد ترتب على ذلك الحفاظ على مستوى نوعي متفوق للتعليم الياباني.

بعد الحرب العالمية الثانية، تحول التعليم الياباني إلى تعليم يعتمد التدريب على التفكير أكثر مما يعتمد على النقل والحفظ. ومع مرور الزمن استقرت هذه المفاهيم في نظام تعليمي مركب، أصبح يشد خبراء التعليم في العالم، وأصبحت مناهج التربية والتعليم اليابانية اليوم من المناهج العالمية التي تنظر إليها وتحاول تقليدها الأمم الأخرى.

وفي هذا الصدد يعقد أدوين رايشاور مقارنات غريبة جدًا في كتابه (اليابانيون)، استنتج خلالها أن الطفل الياباني يحصل على نتائج عالية في الاختبارات الدولية التي تقيس القدرات في الرياضيات والعلوم أكثر من الطفل الأمريكي والبريطاني والفرنسي، وغيرهم من الجنسيات الأخرى. أما طالب المرحلة الثانوية البالغ من العمر 14 عاماً فيكون قد تعرض لتعليم ومعرفة لم يتعرض له طالب أمريكي إلا إذا بلغ من العمر 17 أو 18 عاماً، إن سر نهوض اليابان هو المورد البشري وتنمية هذا المورد العظيم، مما جعل اليابان تتقدم على الصعيد العالمي في نسبة العلماء والمهندسين (60000 لكل مليون نسمة)، وينخرط نحو (800000) ياباني في مراكز الأبحاث والتطوير، وهذا العدد تجاوز ما لدى بريطانيا وألمانيا وفرنسا مجتمعة معا (الحاذق، 2016).

يكتسب النموذج الياباني في مجال التربية والتعليم نوعاً خاصاً من التقدير كما هو الحال في مجال التنمية والتكنولوجيا والاقتصاد؛ وذلك لتشابكه، فعلى الرغم من تداخل عناصر عديدة في منظومة النظام التعليمي، فإن المخرجات تتشكل في اتزان وتجانس تام دون خلل أو انزلاق عن الهدف الأسمى وهو الريادة اليابانية المستمرة ؛ إذ أصبح مجرد ذكر كلمة اليابان يحمل سحراً وانبهاراً ومعاني كثيرة فحواها: العلم والتربية و الإرادة والتحدي و الإعجاز التكنولوجي و القيم والتقاليد الأصلية و الجمع بين القديم والجديد و التراث الحضاري والخلقي (العمري،2015).

لقد أبهرت تجربة التعليم اليابانية العالم ، وتفوقت على الدول التي تعد عملاقة من حيث الاقتصاد والصناعة ، ولها أكبر عدد من الخبراء في شتى المجالات بما فيها التعليم. وعلى رأس هذه الدول الولايات المتحدة الأمريكية التي لم تخجل في أن تنقل تجربة اليابان حرفا بحرف، حيث كلفت فريقا من الخبراء والباحثين التابعين لمكتب البحوث التربوية بإعداد دراسة مستفيضة حول التعليم في اليابان والتي طبعت على شكل كتاب في 176 صفحة من القطع المتوسط موزعة على 18 فصلا تتناول كافة أوجه وقضايا التربية والتعليم في اليابان بدءاً بالأسس التاريخية والحضارية والثقافية للتربية اليابانية وانتهاء بأوجه الاستفادة من التجربة اليابانية في التعليم. إن التربية اليابانية كما يؤكدها الكتاب وسيلة قوية للاستمرارية الحضارية والسياسية والقومية فالمحتوى الواضح أو الضمني للمنهج المدرسي والطريقة التي يتم بها التعليم والتعلم تدل دلالة واضحة على الاتجاهات والمعرفة والمهارات المتوقعة من الجيل الصاعد في المجتمع. كما أن هذه الأمور يؤكدها ويعززها واقع الأسرة والمجتمع. فمن الناحية اللغوية والمعرفية تعتبر اليابان دولة متجانسة نسبيا ذات حس قوي للشخصية الحضارية والوحدة الوطنية. ورغم أن هناك الكثير من التغيرات الحضارية على المستوى العام منذ الحرب العالمية الثانية تبقى هناك درجة عالية من الإجماع الشعبي على القيم الاجتماعية والمعايير السلوكية وأهمية الأهداف التعليمية(الجبلي، 2010).

وعموما، يعتبر نظام التعليم المهني والتدريب أحد الأنظمة التي جذبت اهتمام المراقبين إلى حد بعيد واسترعت انتباههم. ذلك أن الاهتمام بالتعليم المهني في ألمانيا واليابان يعد أحد الأسباب الرئيسة التي قادت إلى نهوضهما من أنقاض الحرب العالمية الثانية. ففي هاتين الدولتين يُنظر إلى التعليم

المهني والتدريب كجزء أساس مكمل للحياة، بل ينظر إليه باعتباره وسيلة رئيسة لتحسين المجتمع ورفع مستواه.

2. مشكلة الدراسة

لقد أصبحت العملية التعليمية قضية اقتصادية واجتماعية معا؛ لذلك أصبح على المؤسسات التعليمية أن تلبي احتياجات المؤسسات الوطنية من القوة البشرية ذات الكفاءة المطلوبة حتى تستطيع الأخيرة أن تحقق الميزة التنافسية والنجاح في الأسواق الداخلية والخارجية حيث لا مكان فيه للضعفاء. وربما يُرجِع بعضهم أسباب المشكلة أو يربطها بالاتجاهات والقيم الاجتماعية وقوة تأثيرها في إحجام الشباب عن المهن، وهكذا تكثر التعليلات وتزداد بحسب الزاوية التي يُنظر منها إلى المشكلة، ولا تكاد تخلو المناقشات والأحاديث في دوائر الاقتصاد العالمي وساحات المجتمع الدولي اليوم من تناول ظاهرة البطالة وأثرها على المستويات الاقتصادية والاجتماعية والسلوكية. ولمَّا كان التدريب والتعليم يمثلان رافداً أساسياً في جهود الدول ؛ لرفع معدلات التنمية، وتخفيض مستوى البطالة، وتوفير الحياة الكريمة للمواطنين؛ فقد نشأت علاقة تبادلية مباشرة بين معدلات النمو الاقتصادي وانخفاض معدلات البطالة وارتفاع المستوى التعليمي، كما أن هناك علاقة مباشرة بين ما يخصص من الناتج المحلي الإجمالي للإنفاق على التعليم ومعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي؛ وذلك نتيجة لتأثيره المضاعف على زيادة الدخل واستيعاب القوى العاملة وانخفاض معدلات البطالة. وترتبط المشكلات الاقتصادية والاجتماعية ارتباطاً وثيقا بمستوى ما تقدمه المؤسسات التدريبية والتعليمية كالمؤسسات المعنية بالتعليم الفني والتدريب التقني، ويتولى عدد من المؤسسات التعليمية والتدريبية مسؤولية هذا النوع من التعليم والتدريب لتأهيل الخريجين وإعدادهم للقيام بمسؤولية الأعمال الفنية والتقنية في المجتمع. وقد لوحظ في العالم العربي عامة وفي ليبيا خاصة أن مخرجات التعليم الفني والتدريب التقني في مجملها لا تحقق للمجتمع المستويات المطلوبة أو المفترضة للأهداف والنتائج المتوقعة. ويواجه خريجي مؤسسات التعليم الفني والتدريب التقني مشكلات متعددة إثر تخرجهم يتمثل أهمها في الحصول على وظيفة مناسبة، والانخراط في سوق العمل. كما يواجه أرباب العمل أنفسهم مشكلات أخرى يُرجعون أسبابها إلى واقع التخصصات الموجودة في التعليم الفني والتدريب التقني وهي تخصصات عامة، فيما يتطلب سوق العمل تخصصات دقيقة، وذلك إضافة إلى الشكوى المستمرة من نوعية مخرجاته بصفة عامة وكذلك نظرة المجتمع الليبي السلبية تجاه خريجي المعاهد والكليات التابعة للتعليم التقني باعتبارها دون المستوى الجامعي من جهة ووظائف غير مرموقة في المجتمع من جهة أخرى.

3. أهمية الدراسة

يشير واقع التعليم الفني والتقني في الدول المتقدمة إلى أن تلك الدول تولي هذا النوع من التعليم أهمية كبرى، وقد اتجهت كثير من الدول النامية التي تنشد التقدم إلى تطوير منظومة التعليم الفني والتقني الذي جعل كلاً من ألمانيا ، واليابان ، واستراليا، وأمريكا، وبريطانيا في مقدمة اقتصاديات العالم، وجعل مراكز التعليم والتدريب فيها قبلة الراغبين في مزيد من الإتقان ، أو التدريب ، أو إعادة التدريب.

يعتبر نظام التعليم الفني والتدريب في ألمانيا واليابان أحد الأسباب الرئيسة التي أدت إلى نهوضهما من كبوتهما في الحرب العالمية الثانية وذلك بسبب أن الدولة هناك تنظر إلى هذا النوع من التعليم باعتباره جزءا أساسيا في كينونة المجتمع ووسيلة رئيسة لتحسين بناء ذلك المجتمع ورفع مستوى معيشته، ولذلك فإن كثيرا من خريجي الثانوية العامة هناك يتجهون إلى مؤسسات التعليم المهني أو نحو تعلم بعض المهن على نظام الدراسة المزدوج في مدارس متخصصة (التعليم للعمل)، والذي لا شك فيه أن نهوض هذين الجوادين من كبوتهما في الحرب العالمية الثانية (ألمانيا واليابان) لم يكن له أن ينجح بهذا الشكل لو لم يجعلا التعليم الفني والتدريب في مقدمة اهتماماتهما. هذا وقد حذت حذوهما بلدان أخرى مثل الصين وكوريا وتايوان وماليزيا وسنغافورة والفلبين وغيرها من الدول التي تحولت بين عشية وضحاها من دول نامية إلى دول تشق باب التقدم وتصنع واقعه على أراضيها، بحيث أصبحت تنعم بتصدير التقنية وتصنع اقتصاد المعرفة الذي يزداد اتساعاً وعمقاً مع كل تقدم تقني يتحقق بأيدي وأفكار أبنائها.

إن التعليم الفني والتقني والمهني يعتبر أحد أهم حلقات الوصل مع سوق العمل ولذلك لابد له من أن يحظى بالاهتمام اللازم وذلك من خلال تحويل الاستراتيجيات إلى ورش عمل تتابع وتقيم واقع الحال وتحدد السلبيات والايجابيات وتضع النقاط على الحروف في كل من الممارسة والمعوقات وتقترح الحلول.

4. أهداف الدراسة

تتلخص أهداف الدراسة فيما يأتي:

1. التعرف على مسيرة التعليم بشكل عام في كل من ألمانيا واليابان.
2. التعرف على واقع التعليم الفني والتدريب التقني في ألمانيا واليابان.
3. استخلاص الدروس والمقترحات والحلول التي تسهم في تطوير التعليم الفني والتدريب التقني في ليبيا وتسهم في توظيف مخرجاته.

5. منهجية الدراسة

استندت منهجية الدراسة على الأسلوب التحليلي الوصفي بالاعتماد على البيانات الثانوية المنشورة والمستسقاة من شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) سواء أكانت بحوث أم دراسات أم غيرها. وقد تمت مناقشة نظم التعليم العامة والتعليم التقني خاصة في ألمانيا أولا، ثم في اليابان، ثم تناول الباحثان واقع التعليم التقني في ليبيا وعرض بعض التوصيات.

6. المناقشة

1.6 التعليم المهني

هو نمط من التعليم النظامي, الذي يتضمن الإعداد التربوي وإكساب المهارات اليدوية والمعرفة المهنية, والذي تقوم به مؤسسات تعليمية نظامية بمستوى الدراسة الثانوية لغرض إعداد عمال ماهرين في مختلف الاختصاصات الصناعية والزراعية والصحية والإدارية وغيرها, بعد فترة أمدها عادة ثلاث

سنوات تعقب مرحلة التعليم الأساسي. ولخريجي التعليم المهني القدرة على تنفيذ المهام الموكلة إليهم, والمساهمة في الإنتاج الفردي أو الجماعي ضمن تخصصاتهم, كما يشكل هؤلاء حلقة الوصل بين التقنيين وبين العمال غير المهرة في هرم القوى العاملة بالمؤسسة. وينطوي ضمن هذا المفهوم، التدريب المهني الذي يتم في مراكز متخصصة مرتبطة بمؤسسات إنتاجية أو أي مؤسسات مستفيدة من مخرجات هذه المراكز.

2.6 التعليم التقني أو الفني

هو نمط من التعليم العالي النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي وإكساب المهارات والمعرفة التقنية, والذي تقوم به مؤسسات تعليمية نظامية لمدة لا تقل عن سنتين بعد مرحلة الدراسة الثانوية؛ لإعداد أطر فنية في مختلف الاختصاصات الصناعية، والزراعية، والصحية، والإدارية، وغيرها. وتقع عليها مسؤولية التشغيل والصيانة والخدمات. ويمثل الفنيون في مستواهم حلقة وصل بين الاختصاصيين (خريجو الجامعات) وبين العمال المهرة خريجو الثانويات المهنية. وقد أدت التطورات التكنولوجية والعلمية والثورة المعلوماتية التي تجذرت في وسائل الإنتاج والخدمات إلى الحاجة لتخريج تقنيين بمستوى متقدم يتمتعون بالكفاءة (معارف ومهارات) أعلى من تلك التي يتصف بها خريجو المعاهد المتوسطة، فتم إنشاء ما يسمى بالكليات التقنية أو التكنولوجية ومدة الدراسة فيها 4-5 سنوات بعد المرحلة الثانوية.

3.6 التعليم والتدريب المهني

هو التعليم والتدريب بغرض تزويد الناس بالمهارات القابلة للتطبيق (بالكفاءة)، أو هو نظام يستخدم لتقديم التعليم والتدريب, ما يسمح بتزويد الناس بالكفاءات المطلوبة.

يتوقع أن يحقق نظام التعليم والتدريب المهني Vocational Education & Training الأغراض الآتية:

أ. إعداد الناس لحياة العمل: وذلك بتزويد الناس بالمعارف والمهارات الضرورية لدخول المهنة أو العمل. وهو ما يسمى بالتعليم والتدريب المهني الأولي (Initial VET) يتم هذا النوع من الإعداد في نطاق نظام التعليم.

ب. إتاحة المجال للناس لتحديث معارفهم، ومهاراتهم، أو زيادة حجمها، أو رفعها لمستوى أعلى،أو تبديلها وهو ما يسمى بالتعليم والتدريب المهني المستمر (Continuing VET).

1.3.6 تحديث التعليم والتدريب المهني

إن تحديث التعليم والتدريب المهني هو عملية تتطلبها الحاجات الملحة الآتية:

أ. الحاجة إلى وجود تعليم وتدريب مهني مبني على مواصفات تأهيل وطنية، معترف بها ومبنية على مواصفات وطنية للمهن والأعمال.

ب. الحاجة لتصبح عمليات التعليم والتدريب المهني مرتبطة باحتياجات الصناعة والخدمات.

ج. الحاجة إلى تبنّي سياسة تعليمية تضمن نشر التعليم المستمر في المؤسسات لمواجهة التبدلات الحاصلة في المهارات والتقانات.

د. إن عملية التحديث والتطوير في مجال التعليم والتدريب المهني مرتبطة بشكل رئيسي بالتبعات التنظيمية المترتبة عليها أكثر من ارتباطها بموضوع تطوير البرامج. وهذا يتطلب وضع سياسات واستراتيجيات للتعليم والتدريب المهني وأهداف محددة قبل البداية بمشاريع التحديث ويتم السعي بموجب هذه السياسات إلى إيجاد البنية التنظيمية المناسبة لقيادة مشروع التحديث لتأسيس نظام ناجح للتعليم والتدريب المهني قادر على تحقيق ما يأتي(الغضبان، د.ت.):

1) تحديد المهن والأعمال ذات الأولوية ومستوياتها حسب القطاعات الاقتصادية.
2) تحديد الكفاءات ومعاييرها للمهن والأعمال المحددة.
3) تحويل هذه الكفاءات ومعاييرها إلى برامج ومعايير قابلة للقياس.
4) نقل البرامج التعليمية الجديدة من المستوى التجريبي إلى المستوى الوطني.
5) التركيز على الحاجات الخاصة للمتدربين بإفساح المجال أمامهم للتحصيل اللاحق وتحسين شروط العمل للمدرسين والمدربين.
6) تأمين التغذية الراجعة حول التقييم والمراقبة وضبط الجودة والمتابعة.

4.6 ألمانيا

حينما كانت تعاني ألمانيا من وجود 2.6 مليون عاطل عام 1999، قامت بترشيد الإنفاق الحكومي وإصلاح النظام الضريبي خاصة على أرباح الشركات وتخفيض تكلفة التأمينات مما شجع أصحاب الأعمال على توظيف العمالة وإزالة القيود على المشروعات الجديدة وزيادة الحوافز على تأسيسها وتشجيع إقامة شركات التوظيف التي تعمل على التنسيق مع أصحاب الأعمال وزيادة إعانات البطالة للعاطلين في حالة التحاقهم بالبرامج التدريبية(عقاب، د.ت.).

يوجد في برلين متحف كبير متعدد الطبقات أنشئ مؤخراً لتاريخ ألمانيا الحديث، أرادوا أن يكون تجسيداً لمرحلة النكسة الكبرى، والهزيمة التي تجرعت ألمانيا مرارتها بعد الحرب العالمية الثانية. في هذا المتحف صور حقيقية للمصانع التي دمرت، وللنساء والرجال وهم يحملون المعاول ويعملون على إعادة بناء أي شيء يمكن أن يأويهم، وإقامة مصانع جديدة ببقايا المصانع القديمة التي أعيد تجميعها، إلى أن عادت الصناعة الألمانية مرة أخرى بعد أن رفعوا شعار "نعطي دون أن نأخذ"، إلى أن وصلوا الآن إلى مرحلة "لا نأخذ أكثر مما نعطي" (البنا، 1995).

إن كلمة السر في المعجزة الألمانية هي "الجدية"، فالشعب الألماني يتميز بأنه يتعامل مع شؤون حياته بجدية، حتى في اللهو والحب والسياحة، تماماً كما في العمل، كل شيء بحساب، ولابد أن يتم بدقة، لابد من التفكير والتخطيط لكل شيء قبل التنفيذ بوقت طويل، والتنفيذ دائماً على خطوات أو مراحل كل منها محسوب والمسؤوليات فيها محددة، ولذلك فإن كل شيء مهما يكن صعباً، يتم تنفيذه بهدوء وبسهولة تجعل من يتابعه من بعيد يتصور أنه لم يستغرق جهداً وتفكيراً طويلاً من قبل. لكن

المفتاح الحقيقي لكل ما أنجزته ألمانيا في سنوات العرق والدموع، ومازالت حريصة عليه حتى الآن أشد الحرص، هو التعليم.. فكل مواطن في ألمانيا، بل وكل من يعيش في ألمانيا حتى من غير الألمان، له الحق في أن يختار التعليم الذي يراه مناسباً له، والتخصص الذي يتفق مع قدراته واستعداده، وهذا الحق من الحقوق الجوهرية التي يقررها الدستور، ونتيجة لذلك فإن الدولة مسؤولة عن توفير التعليم الجيد ومجاناً في كل المراحل، حتى التعليم الجامعي، وفي كل مراحل الحياة يستطيع المواطن أن يلتحق بالتعليم ليغير مهنته أو تخصصه.

إن الدليل على أن مفتاح التقدم في ألمانيا هو التعليم، هي الحقائق التالية (هرمز، 2011؛ البنا، 1995):

1. تخصيص ميزانيات هائلة، حيث بلغت جملة الإنفاق على التعليم من ميزانيات الحكومة الفيدرالية، وحكومات الولايات، ومن المؤسسات الصناعية الكبرى 156 ألف مليون مارك في عام 1989، في ألمانيا الغربية فقط، حيث كانت ألمانيا الشرقية مازالت خلف أسوار النظام الاشتراكي، ويخصص للتعليم في ألمانيا 7% من جملة الإنتاج القومي.

2. رفع مستوى المدرس علمياً ومهنياً ومادياً، فمهنة التدريس ذات مرتب أكبر من العديد من المهن الأخرى، ولذلك يتنافس الراغبون في العمل فيها على تحسين أدائهم، ولا يحتاج المدرس إلى التفكير في إعطاء دروس خصوصية أو العمل بعد الدوام، فكل وقته لتلاميذه دون أن يكرهه أحد على ذلك، لذلك فإن التلاميذ يحبون المدرسة، ويقضون فيها أوقاتاً بعد انتهاء الدراسة ولا يفرون منها هاربين فور سماع صوت الجرس كما يحدث في العالم النامي والفقير.

3. التعليم في ألمانيا إجباري لكل طفل من سن 6 سنوات حتى 18 سنة، لمدة 12 سنة متصلة، واليوم الدراسي كامل، والكتب والأدوات والخامات والأجهزة متوافرة دون أن يدفع التلميذ شيئاً، ورغم أن ألمانيا أغنى دولة في أوروبا إلا أنها لا تطبع الكتب المدرسية كل سنة وتوزعها بالمجان ليلقي بها التلاميذ آخر العام، ولكن كل تلميذ عليه في آخر السنة الدراسية أن يعيد الكتب الدراسية التي تسلمها في أول السنة بحالة جيدة لتوزع على تلاميذ العام التالي، وتستمر الكتب في التداول لمدة ثلاث سنوات أو أربع سنوات، وفي ذلك ضمان لتوفير النفقات في جانب مهم من جوانب الإنفاق ليوجه إلى ما هو أهم.. المعامل والتدريب.

4. إن أعظم ما في نظام التعليم الألماني هو نظام "التعليم المزدوج" الخاص بإعداد ما تتميز به ألمانيا من طبقة العاملين الفنيين في التخصصات الدقيقة، فهذه المدارس تعد الفنيين لتشغيل وصيانة أجهزة الكمبيوتر، وأجهزة الليزر، وفي الصناعات الإلكترونية الدقيقة، وفي التخصصات الراقية، وهذا التعلم بالذات مرتبط بالمجتمع الألماني عضوياً، فهو قائم على أساس الارتباط باحتياجات الصناعة، ويتطور بتطور الأداء في المصانع، ويساير كل جديد في التكنولوجيا، وهو لا يخرّج الفنيين للصناعة، ولكنه يعد الفنيين الذين تحتاجهم الصناعة، فكل مصنع من المصانع الكبرى أو الصغيرة يتعاقد مع التلميذ قبل التحاقه بالمدرسة الصناعية على أن يدرس التخصص الدقيق الذي يحتاجه المصنع، ويقضي التلميذ

يوماً واحداً أو يومين في المدرسة في تلقي الدروس النظرية التي تمثل الأساس العلمي للعمل الذي سيقوم به، والتخصص الذي يختاره، ويؤدي امتحانات دورية في هذه العلوم، بينما يقضي بقية أيام الأسبوع في المصنع للتدريب على العمل، وممارسته فعلاً، تحت إشراف رؤساء العمال ذوي الخبرة العملية.

1.4.6 تحديد مسار التلاميذ

يحدد مستوى أداء التلميذ في جمهورية ألمانيا الاتحادية في امتحان نصف العام من السنة الرابعة الابتدائية الاتجاه الذي سوف يسلكه بعد ذلك في حياته. إذ هناك ما يسمى التوصية بالصلاحية للدراسة الثانوية (Gymnasial Empfehlung) وهي ما يحصل عليها التلاميذ الأكثر تفوقا. ثم هناك التوصية بدخول المدارس الفنية (Realschule) والتوصية الثالثة بدخول المدارس (Hauptschul) التي تخرج قوى الأيدي العاملة من الفنيين في مجالات مختلفة. والتدريب الفني بالنسبة للنوعين الأخيرين يمثل جزءا أساسيا من المنهج التعليمي وذلك بحكم القانون. وفى جميع الأحوال لا يقل عدد سنوات الدراسة عن عشر سنوات. ويضمن هذا النظام وجود حد أدنى من التعليم والمعرفة لجميع أفراد المجتمع بغض النظر عن موقعهم في العمل ودرجة المسؤولية التي يتحملونها. ويقع الفارق بين الدراستين في العمل الذي يقوم به الخريج فيما بعد في الحياة العملية، إذ بينما يكون خريجو المدارس الفنية (Realschule) هم عماد الإدارة المتوسطة والتشغيل اليومي. يمثل خريجو مدارس تخريج الأيدي العاملة (Hauptschule) الكتلة الكبرى من العمال والمهنيين. ويحصل الدارسون للحرف الفنية جميعها على شهادة في نهاية الدراسة ويحصل منهم من يريد مزيدا من المعرفة على شهادة Meister وذلك عقب اجتياز اختبار جاد في مستواه، وهي شهادة دراسية وعملية في نفس الوقت وتشمل جميع المهن تقريبا (بناء، ميكانيكا، صباغ، مواسير، نجار، حلاق، وغيرها). كما أنها تؤهل حاملها لأن يفتتح نشاطا خاصا به ليعمل مستقلا في هذا المجال بالذات ولا يعمل موظفا لدى غيره (موقع الثقافة المصرية، 2016).

2.4.6 التدريب

ينظم القانون الصادر عام 1969 والمعدل بقانون عام 2005 أحكام التدريب ومدته وأحقية الطلبة في الحصول عليه. وكلاهما من القوانين الاتحادية التي تسري على كامل إقليم ألمانيا. ويكفل هذا النظام المتميز لألمانيا الاتحادية الإمداد المستمر بعمالة قادرة على القيام بالأعمال الموكلة إليها بطريقة تتسم بالجودة العالية والكفاءة في الأداء. وهذا الأداء المتميز للصناعة الألمانية يعود في سبب وجوده إلى النظام التعليمي الألماني الفريد بين كل الدول الصناعية.

3.4.6 النظام الثنائي للتعليم

المقصود بالنظام الثنائي Duals System عدم حرمان العامل من فرصة تحسين مستواه العلمي بالحصول على شهادات دراسية ترفع من مؤهلاته، حيث أن حق التعليم هو من الحقوق الدستورية في ألمانيا الاتحادية. وبالتالي فالثنائية تعني الجمع بين العمل والدراسة في نفس الوقت.

4.4.6 الجامعات التخصصية Fachhochschulen

هي الأداة الأكاديمية التي يتم من خلالها تنفيذ مفهوم الثنائية في التعليم، وهي تخرج أكاديميين تركز تعليمهم على الاتجاه التطبيقي للعلوم في المجالات التي يدرسونها كالمهندسين أو الفنيين أو الإداريين. وتفضل كثير من الشركات خريجي هذه الكليات على خريجي الجامعات النظرية التقليدية، وذلك بسبب استعدادهم للدخول السريع في دورة العمل بدون فترة تأهيل يحتاج إليها الآخرون.

وتبلغ مدة الدراسة في الجامعات التخصصية من (4 – 5) سنوات على حسب عدد الفصول الدراسية المطلوبة حيث إن القوانين المنظمة لهذه الدراسات تتباين من ولاية لأخرى، نظرا للطبيعة الفيدرالية للنظام السياسي لألمانيا. لقد تمّ الاعتراف من الحكومة الألمانيّة بحوالي 350 جامعة ومعهد عالٍ قطّاع حكوميّ، بالإضافة إلى 50 جامعة ومعهد عالٍ قطّاع خاصّ، وهذا يعني بشكل تقريبي أن هناك جامعة لكل 200000 مواطن (دريوسي، 2004).

تحديد مجالات الدراسة

إن الطبيعة الاقتصادية للنشاط السكاني في كل منطقة لها دور هام في تحديد مجالات الدراسة، فالمناطق الساحلية لها نشاط يختلف عن المناطق الزراعية أو المناطق ذات الطبيعة الجيولوجية الاقتصادية الأخرى كاستخراج الفحم أو الحديد. ووفقا لهذا التنوع الاقتصادي الجغرافي تتنوع الدراسات المتاحة في كل منطقة.

5.4.6 نظام التعليم

يبلغ عدد المدارس في ألمانيا أكثر من 52400 مدرسة يتعلم فيها أكثر من 12.2 مليون تلميذ، ويعلم فيها على ما يزيد على 772600 معلم. وبما أن ألمانيا دولة صناعية فقيرة بالمواد الخام، فهي مضطرة إلى الاعتماد على الأيدي العاملة الفنية المؤهلة تأهيلا جيدا. لذلك توظف في ألمانيا مبالغ كبيرة من الأموال في مجال التعليم. فالتعليم إلزامي من سن السادسة وحتى الثامنة عشرة، وينبغي على التلاميذ خلال هذه المدة قضاء تسع (وفي بعض الولايات عشر) سنوات دراسية بدوام كامل لأداء إلزامية التعليم العام، وبعد ذلك سنتين دراسيتين في المدرسة المهنية بدوام جزئي لأداء إلزامية التعليم المهني. والتعليم مجاني في جميع المدارس الحكومية. وبعد اختتام المرحلة الابتدائية يلتحق ربع الأطفال تقريبا بما يعرف بالمدارس الرئيسة. ومن يتخرج فيها بعد خمس أو ست سنوات يبدأ غالبا في التدريب المهني (ويلتحق إلى جانب ذلك وحتى الثامنة عشرة من عمره بمدرسة مهنية). ويستغل التلاميذ غالبا وثيقة التخرج من المدرسة الرئيسة للالتحاق بالتعليم المهني الثنائي، أي أن هذه المدرسة تفتح الطريق أمام المتخرجين فيها لتعلم مختلف المهن في مجال العمل اليدوي والصناعي.

6.4.6 التعليم المهني

يتعلم معظم الشباب الألمان (من مواليد العام الواحد) بعد إنهاء المدرسة إحدى المهن المعترف بها رسميا في نظام التعليم المهني الثنائي. وغالبية الشباب والشابات الذين يقررون تعلم مهنة هم من خريجي المدرسة الرئيسة أو المدرسة المتوسطة. ولكن هناك أيضا كثيرا من حملة الشهادة الثانوية العامة الذين يقررون تعلم مهنة.

7.4.6 النظام الثنائي للتعلم المهني:

ينتشر التعليم المهني في ألمانيا بشكل واسع، حيث ينخرط 2.5 مليون طالب بعد عمر 16 سنة في هذا النظام التعليمي المزدوج الذي يجمع بين التعليم المهني وبين التعليم المدرسي. وللحصول على الشهادة يجب أن يقضي الطالب (2– 3) سنوات في التعليم المهني، تنقسم بين المدرسة يومين أو ثلاثة أيام في الأسبوع، وبقية الأيام يقضيها الطالب في الشركة التي تدفع أجره، مما يضمن مستوى مهني وعلمي معترف به (الزايد، 2016).

تحدد المهن التي يتعلمها الشباب في النظام الثنائي حسب حاجة السوق وبالتعاون الوثيق بين الاتحاد والولايات واتحادات أرباب العمل ونقابات العمال. وتتراوح فترة التعليم المهني بين عامين وثلاثة أعوام ونصف العام حسب نوع المهنة. أما المنهاج التعليمي فيتحدد تبعا لمتطلبات المهنة التي سيمارسها المتدرب بعد تخرجه. ويتقاضى المتدربون أجرا لقاء عملهم خلال فترة التدريب. وتصرف أموال طائلة على تمويل النظام الثنائي للتعليم المهني تتحملها الدولة والشركات. ويتميز النظام الثنائي عن نظام التعليم المهني المدرسي الصرف المطبق في كثير من الدول بخاصتين رئيستين هما:

أ. أن الجزء الأكبر من التعليم لا يتم في المدرسة وإنما في مواقع الإنتاج أو في مراكز الخدمات أو في مكاتب أصحاب المهن الحرة أو غيرها، أي في المكان الذي تمارس فيه المهنة التي يريد المتدرب تعلمها. وبين وقت وآخر يسمح للمتدرب بالذهاب إلى المدرسة المهنية، أي أنه يبقى خلال فترة التدريب تلميذا في المدرسة. يقضي المتدرب عادة ثلاثة أو أربعة أيام في مكان التدريب ويوما أو يومين في المدرسة المهنية.

ب. يتولى مهمة التدريب في النظام الثنائي جهتان مختلفتان هما: الشركة والمدرسة المهنية، وبذلك يخضع التدريب المهني لقانونين مختلفين: يخضع في الشركة للقانون الاتحادي، أما التدريب المدرسي فهو اختصاص الولايات.

يتم التدريب في المعمل ضمن الشروط وعلى الآلات والتجهيزات المطابقة للمستوى التقني السائد. ويتم في الشركات الكبيرة في ورشات تدريب خاصة وفي مكان العمل. أما في الشركات الصغيرة فيتم التدريب في مكان العمل مباشرة. وإذا ما كان المعمل متخصصا جدا ولا يستطيع تزويد المتدرب بكل ما يحتاج إليه من معارف تقوم مراكز تدريب خارج المعمل بتقديم العون اللازم أو ينقل المتدرب إلى معامل أخرى لإكمال تدريبه. أما الدروس في المدرسة المهنية فترمي إلى استكمال التدريب العملي بمعلومات نظرية عن الاختصاص (الدروس الاختصاصية) وإلى تزويد الطالب بمعلومات ثقافية عامة (دروس الثقافة العامة). وتشكل الدروس الاختصاصية نحو الثلثين وتشكل دروس الثقافة العامة نحو

الثلث. أما التحاق المتدربين بالمدرسة المهنية أثناء فترة التدريب فهو إلزامي وقد نصت عليه قوانين التعليم المدرسي في الولايات.

يسهم الآلاف من المعامل والمشاغل والمكاتب والعيادات والشركات العامة والخاصة في عملية التدريب المهني، هناك مهن يفضلها الذكور غالبا للتدريب أهمها: ميكانيكا السيارات، التمديدات الكهربائية، مهنة البناء، النجارة. أما البنات فيفضلن مهناً أخرى مثل: الأعمال التجارية، مساعدة طبيب، مساعدة طبيب أسنان، بائعة في المحلات التجارية.

8.4.6التدريب للجميع

يجب أن يتلقى جميع الشباب في ألمانيا تعليما مهنيا عاليا قدر الإمكان في حال عدم رغبتهم في متابعة تحصيلهم الجامعي. ولذلك فمن الضروري أن تتوفر أمكنة للتدريب المهني كافية ومتنوعة. إن الالتحاق بالتعليم المهني مفتوح أمام الجميع وهو في النظام الثنائي غير مشروط بحيازة شهادات معينة. ولقد أثبت النظام الثنائي للتدريب المهني جدارته في تأهيل النشء الجديد من الأيدي العاملة المتخصصة وهو يخضع لتطوير متواصل وخصوصا فيما يتعلق بإحداث مهن جديدة في حقول وظيفية جديدة.

9.4.6 متابعة التأهيل

بسبب ما يحدث في العالم من تغيرات سريعة لم يعد من الممكن اليوم أن يختم المتدرب تعلمه مع تخرجه في المدرسة المهنية؛ ولذلك تزداد أهمية متابعة التأهيل المهني. ويوجد في ألمانيا نظام لمتابعة التأهيل تتولى القيام به وتمويله جهات مختلفة. إذ تقوم الدولة انطلاقا من مسؤوليتها الاجتماعية ومن مسؤوليتها عن التشغيل وتوفير فرص العمل بتقديم الدعم اللازم للأشخاص الذين لا تمكنهم ظروفهم من الاعتماد على أنفسهم في النظام الاقتصادي القائم على حرية السوق.

10.4.6 المعاهد الاختصاصية العالية

أمّا الدراسة في المعاهد الاختصاصيّة العالية فلا زالت حتّى اليوم غير واضحة المعالم، ذلك أنّ هذا الاتجاه الدراسي والذي هو تجربة وخصوصيّة ألمانيّة في التعليم العالي ذو عمر حديث نسبيّاً، هذه الخصوصيّة كانت ثمرة النقاشات العلميّة والسياسيّة التي جرت أواخر الستينيات، فكان إنشاؤها خطوةً وضرورةً لا بدَّ منها ليتمكّن الاقتصاد الألماني من المنافسة في السوق العالميّة. وكان قد أعلن الاقتصاد المعمليّ وما يزال يعلن عن حاجته للرفد المستمرِّ بالمتخرجين والمهيّئين علمياً وعملياً والقادرين على حلّ مشاكل المصنع بنجاح وسرعة بناء على معارفَ أكاديميّة. بموجب قانون التعليم العالي في ألمانيا عام 1976 تمّ ترقية هذه المعاهد الاختصاصيّة العالية إلى مستوى الجامعات من الناحية الإداريّة، كما ضمن استقلاليّة هذه المعاهد، ومنحها حريّة البحث العلميّ والتعليم. يوجد اليوم حوالي 150 معهد عال للاختصاص بالإضافة إلى حوالي 30 معهد خاصّ باعتراف حكومي.

إن أكثر من 485000 طالب وطالبة يدرسون في هذه المعاهد الاختصاصيّة دراسات مختلفة تبدأ بالعلوم الهندسيّة ولا تنتهي بالعلوم السياحيّة والفندقيّة. الشهادة الأكاديميّة التي يحصل عليها الطالب

بعد دراسة ناجحة مدّة سبعة أو ثمانية فصول دراسيّة هي شهادة الدبلوم الألماني من الدرجة الثانية. أكثر من ربع الطلاّب المبتدئين في الدراسة العليا يختارون الدراسة في المعاهد الاختصاصيّة العالية حتّى أنّ أكثر من ثلث حملة الشهادات في ألمانيا هم من خرّيجي هذه المعاهد العالية، وفي بعض الاختصاصات كما هو الحال في المهن الهندسيّة فإنّ أكثر من نصف عدد المتخرّجين كانوا أنهوا دراستهم في هذه المعاهد.

إنّ ما يعطي المعاهد الاختصاصيّة العليا جاذبيتها هو ضمان الوصول السريع نسبيّاً بخبرات عمليّة عالية المستوى إلى مواقع العمل في الاقتصاد الصناعي بشتّى مؤسّساته، بالإضافة إلى تعميق الخبرات العمليّة أثناء الدراسة هناك أيضا إيجابيّات أخرى للدراسة كالتعلّم في مجموعات صغيرة نسبيّا، كما أن النظام الامتحاني هو نظامٌ مرافقٌ للدراسة، والمواد التدريسيّة بحدّ ذاتها مهيّأةٌ بالضروريات الأساسيّة لممارسة العمل المهنيّ، ولكن هذا لا يعني في أي حال من الأحوال التخلّي عن الدقّة العلميّة ومتابعة آخر ما تمّ التوصّل إليه علميّاً على صعيدَي النظريّة والتطبيق، بجانب العمليّة التدريسيّة تساهم المعاهد الاختصاصيّة العالية بدور كبير في عمليّة البحث العلميّ الموجّه مهنيا وتطبيقيّا وبما يتناسب واحتياجات المصانع.

مشاريع التخرّج في هذه المعاهد الاختصاصيّة هي في أغلب الأحيان حصيلة إشراف مشترك بين أكاديميّ المعهد وخبراء الصناعة حيث إن كلّ مشروع هو إسهامٌ مباشرٌ في تطوير منتجٍ ما أو حلٍّ جزئيٍّ لمشكلة اقتصاديّة أو صناعيّة أو إداريّة.

تطرح هذه المعاهد أشكالاً متعدّدة للتعاون العلميّ مع جامعات البلدان الأخرى بالإضافة إلى تبادل الخبرات والطلاّب، الطالب يملك الخيار والفرصة للدراسة مدّة فصل أو اثنين في جامعة دولة أخرى مثلاً فرنسا، وبالتالي يحصل على ما يسمّى شهادة الدبلوم المضاعف أو وثيقة إضافيّة معتَرف بها في كلا البلدين، رغم أنّ هذه المعاهد هي العمود الحامل لهيكليّة التعليم العالي في ألمانيا إلاّ أنّ المتخّرجين لا يملكون الحقّ في الوصول مباشرة إلى دراسة الدكتوراه وعليهم بغية ذلك أن يدرسوا ثانية في الجامعة الألمانيّة ولمدّة أقلّها أربعة فصول دراسيّة يستكملون ما ينقصهم من معارف نظريّة تؤهّلهم للبدء بالبحث العلميّ.

11.4.6 البحث والتطوير

تتمتع ألمانيا بأكبر أنظمة للبحث والتطوير على مستوى منظمة دول التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، حيث يتميز نظام البحث والتطوير في ألمانيا بتقدم نظامه المؤسسي الذي يخدم دولة اتحادية ذات كثافة سكانية وذات اقتصاد صناعي متقدم ومتنوع. وتوجد تقاليد قوية وراسخة مستمرة إلى جانب محاولات عديدة لتشكيل أولويات وإجراءات جديدة لاتخاذ القرارات في مجال أنشطة البحث والتطوير. وفي هذا الاتجاه ظهر عدد من النماذج الواضحة والتي تشير نحو استجابة ومرونة أكثر، وقدرة تنافسية مطردة. بالإضافة إلى التكامل والتعاون عبر المؤسسات المختلفة ولكن ضمن بيئة لا تزال

على درجة كبيرة من التنظيم. والجدول التالي يوضح مجمل الإنفاق المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي لعدد من الدول المتقدمة على البحث والتطوير:

جدول رقم (1)

الإنفاق المحلي على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

الدولة	اليابان	الولايات المتحدة	ألمانيا	فرنسا	بريطانيا	الصين
%	3.39	2.68	2.53	2.08	1.78	1.49

المصدر:- مركز الإحصاء الاتحادي، حقائق عن ألمانيا، فيزبادن، 2014.

يوجد في ألمانيا نظام علمي متميز ونظام اتحادي ومسؤوليات مشتركة ما بين الحكومة الفدرالية وحكومة الولايات والتي تنقسم من الناحية المؤسسية إلى هيئة اتحادية لتخطيط العلوم، ومجلس للعلوم، ووزارة اتحادية للتعليم والأبحاث، وقطاع التعليم العالي، وقطاعات معاهد الأبحاث العامة، والجمعيات البحثية الألمانية، والتي تتولى دعم وتنسيق السياسة الوطنية في مجال البحث والتطوير بألمانيا بشكل مشترك بين الحكومة الاتحادية وحكومات الولايات (الفايدي، 2014).

12.4.6 التجربة التعليمية الألمانية بين الإيجاب والسلب

تتضمن التجربة التعليمية الألمانية على العديد من الظواهر الإيجابية والتي منها (صقر، 2015):

1. نظام تعليمي مرن مصمم لخدمة أهداف التنمية والمجتمع لاسيما في الشقين الاجتماعي والاقتصادي، لمجتمع اقتصادي يقوم على التصدير ويطمح للاحتفاظ بالتنافسية على المستوى العالمي عبر التطوير المستمر القائم على البحث العلمي والجودة العالية المبنية على جودة برامج التدريب والتعليم المهني.
2. موازنة هائلة لقطاع التعليم تعادل ميزانيات عدة دول بأكملها، توازن ما بين التعليم والبحث العلمي والتدريب.
3. إسهام القطاع الخاص بموازاة حكومات الولايات في الميزانية عبر المؤسسات الاقتصادية الكبرى وكذلك المؤسسات الكنسية كأطراف إثراء للعملية التعليمية.
4. مجانية التعليم التي تقدم تكافأً في الفرص يساوي ما بين ابن الغني وابن الفقير.
5. ندرة المدارس الخاصة.
6. التنوع الكبير في أنواع التعليم وبرامج التدريب المتقدمة التي تؤهل صاحبها للتمتع بالخبرة الكاملة قبيل دخول سوق العمل، وبما ييسر مسألة الحصول على وظيفة قبل إنهاء الدراسة والتدريب.
7. تغير تخصصات التعليم والتدريب تبعًا لتغير احتياجات السوق مما يعمل على ازدهار قطاع الأعمال وتحجيم البطالة لحدودها الدنيا.
8. إمكانية العمل ثم معاودة الدراسة لاحقاً، أو المزاوجة بين العمل والدراسة في نفس التخصص.
9. تتميز ألمانيا تميزا واضحا في نموذج "مدرسة الدعم" Förderschule، بحيث يمكن إحصاء أحد عشر نوعاً من هذه المدارس تتنوع بحسب تنوع احتياجات الأطفال، فتجد مثلًا مدارس لدعم الصم والبكم

والمعاقين والمتأخرين ذهنيًا. ومن جانب آخر اتجهت ألمانيا سنة 2009 بعد توقيعها على بروتوكولات حقوق الطفل إلى إدماج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية.

10. إن القاطرة الألمانية لم تتوقف أمام ضخامة التحديات وذلك أثر التوصل للنقاط السلبية التي تعتري النظام التعليمي خلال العام2000، ثم النتائج غير المقنعة في تقييم Pisa عام 2013، بل واصلت المضي في تطبيق إستراتيجيتها الوطنية التي بدأتها بميثاق التربية والتعليم بدءاً من العامين 2003 و2004 ثم الإستراتيجية الوطنية للتعليم عام 2010.

أما في الجانب السلبي فيلاحظ ما يأتي:

1. تحديد اتجاه التلميذ في حياته العملية بنهاية الصف الرابع يبدو مبكرا نسبيا حيث النمو وآلية اتخاذ القرار لدى طفل بعمر عشر سنوات لم تنضج بعد.

2. الإغراق في التخصص على حساب توسيع مدارك حياتية مهمة من خارج التخصص.

3. منهاج مدرسي علمي أو وسيط أو شامل تقليدي لا يتطور بنفس سرعة تطور المجتمع.

4. مناهج تاريخية معادة ومكررة بعيدة عن الشمول أسيرة لتداعيات الحرب العالمية الثانية في العديد من جوانبها، ومناهج اجتماعية تفرض على الطالب القبول بآراء أو حتى نظريات جدلية تفتقر المصداقية كنظرية داروين على سبيل المثال.

5. تحسن عام في مادة الرياضيات لا يقابله تحسن على مستوى مادة الكيمياء والفيزياء واللغة الأجنبية – ولاسيما الإنجليزية – المتأخرة قياساً باسكندنافيا وهولندا المجاورة، وذلك على الرغم من تقديم المدارس العلمية Gymnasium لثنائية اللغة اختياريا في عدد من المواد العلمية والإنسانية. وبالطبع فعلى ضوء نتائج تقييم Pisa العالمي تبذل الجهات الرسمية المختصة جهودا للارتقاء بالمواد محل التراجع.

6. تقديم الثقافة الجنسية في وقت مبكّر في الصف الثاني ثم بالتفصيل في الثالث الابتدائي مما يخرج الطفل من عالم الطفولة بخصوصيته وفكره ولعبه مبكرا إلى عالم آخر قبل أوانه، وبكل ما يترتب عليه من تراجع على المستوى النفسي والاجتماعي.

7. أساليب التعلم الحديثة كالتعلم النشط مطبقة بشكل فردي ونادر الحدوث، مما يعطي الانطباع بعدم كفاية الدورات وورش العمل التي تعنى بتطوير التعليم. إن زيارة لصف مدرسيّ ألماني متبوعة بزيارة أخرى لصف ياباني تظهر الفرق والتحدي الذي ينتظر الأول للحاق بالثاني.

8. السلبية الكبيرة، التي تعد إيجابية في بعض الجوانب، والتي قصمت ظهر النظام التعليمي في ألمانيا هو نموذج المدارس المختلفة الذي يعتبر حالة شاذة في أوربا، فأغلب الدول تعتمد نموذج المدرسة المندمجة التي تعطي الفرص لكل الأطفال بلا استثناء أن يلجوا المستويات العليا، حيث يتم معالجة الفروق في التحصيل والإنجاز بين الطلبة في ذات الفصل المدرسي.

9.إن نظام التعليم في ألمانيا لا يقوم بأي جهد ملموس لكي يصل أبناء المهاجرين إلى المستويات العليا في سلم الدراسة، حيث صنفت ألمانيا ضمن المستويات الدنيا بين الدول الصناعية في هذا المجال.

وللمقارنة يبدو أبناء المهاجرين والأجانب هم الأكثر تمثيلا في كليات الطب في بريطانيا وفرنسا مثلا بنِسَب تقارب 60%. أما ألمانيا فحتى وقت قريب فإن النسبة فيها تدور دون 3%.

5.6 اليابان

يمكن توضيح أبرز القيم المعنوية والتقاليد والتي لعبت دورا فاعلا وداعما للنجاح التنموي بصفة عامة والتعليمي بصفة خاصة في اليابان على النحو التالي(عبد العال، 2010):

1. الاعتماد على الذات: تحقيق الجهد التنموي بالاعتماد على الاستثمارات الأجنبية وليس على المعونات الاقتصادية؛ كما هو الحال في الكثير من دول العالم النامي حتى في أوقات الأزمات الاقتصادية الحادة.

2. المحاكاة المُبْصِرة: تعتبر اليابان مثلا أعلى لجميع دول شرق آسيا الآخذة في النمو. فقد صاغت دول جنوب شرق آسيا استراتيجيات مضمونها الاستفادة من التجربة اليابانية وتقليد الجوانب الناجحة تقليدا مُبصرا مثل الاتجاه لتصدير المنتجات للخارج، والاستثمار في التنمية البشرية، والنظم الإدارية المحكمة.

3. البساطة وعدم الإسراف في المعيشة؛ وبالتالي يسهم المنهج الحياتي على هذا المنوال في تعزيز قيم أخرى مثل: المحافظة على الثروة القومية، وحسن استغلال الموارد، وتوظيفها.

4. احترام الكبير وتقديره وهذه القيمة المعنوية انعكست على أسلوب التعامل مع السلطة، فالسلطة على مختلف مستوياتها تحظى باحترام الجميع؛ وبالتالي فالقانون يحكم الحياة العامة ويحقق تجاوب الناس مع سياسات الدولة وعدم معارضتها أو تعويقها. ومن جانب آخر؛ فالدولة تبادل المواطن هذا الاحترام من خلال: رعاية مصالحه، وكفالة حقوقه الأساسية.

5. التسامح والتجانس العرقي: هناك قدر كبير من الوئام بين الأعراق والأديان المختلفة والمكونة للشعب الياباني.

يعتمد تطوير الموارد البشرية المتعلمة في اليابان اليوم بصورة أساسية على التنسيق الوثيق بين التعليم النظامي والتدريب في مواقع العمل. لقد اهتم اليابانيون بجميع أهداف التعليم مع التركيز على الأهداف الاقتصادية للتعليم وذلك لأن الاقتصاد في اليابان اقتصاد قائم على المعلومات. لقد أضحى الهدف الأساسي لنظام التعليم في اليابان هو إيجاد مواطنين مستنيرين ومنتجين. وهذا الأمر هو الذي مكنهم من اللحاق بالغرب بل ربما جعلهم يحرزون قصب السبق عليه. ولقد أصبح هذا الهدف أوضح ما يمكن في ظل احتدام المنافسة على الأسواق العالمية، والاقتصاد التنافسي الناجح يزدهر وينمو ويستمر إذا دعم بقدرة القوى العاملة فيه على إنتاج سلع تتصف بالجودة وانخفاض التكلفة، ناهيك عن القدرة على سرعة التكيف مع التقنيات المستحدثة. وهذا كله يتأتى من إسهام التعليم النظامي والتدريب في مواقع العمل بصورة مباشرة في إعداد وتطوير قدرات القوى العاملة، ليس هذا فحسب، بل إن إدراك دور التعليم المدرسي والتدريب أسهم ويُسهم في تطوير قوى عاملة منتجة ويُسهل تطبيق السياسات المستجدة والمستنيرة. وتمارس وزارة التربية والتعليم في اليابان الإشراف المباشر على المدارس المحلية وتستهدي

بالمرسوم التعليمي الصادر عقب الحرب العالمية الثانية والذي تضمن خمسة مبادئ وأهداف للمدارس الثانوية وهي (اللحيدان، 2005):

أ. زرع قيم الاحترام والتقدير للاجتهاد في العمل.

ب. تدريس المهارات والمعارف الأساسية اللازمة للمهن الأساسية في المجتمع.

ج. تطوير القدرة على اختيار المستقبل الذي ينسجم مع الميول الشخصية للمرء.

د. تطوير العقلية الجماعية والتفكير المشترك.

هـ. تطوير وتنمية الاستعدادات الضرورية للمواطنة المنتجة.

لقد ساعد تحقيق هذه الأهداف على إيجاد المواطن المتفتح والمسؤول والمستنير الذي يحس بوطنيته ومسؤوليته تجاه المجتمع.

إن المدارس هي التي قامت بغرس المعرفة التي ساعدت اليابان على التحول من دولة إقطاعية إلى دولة حديثة، كما حولت اليابان من دولة مُنْهكة تتلقى المساعدات بعد الحرب العالمية الثانية إلى دولة اقتصادية كبرى تُقدم المساعدات لمختلف الدول النامية في العالم. فمستوى التلميذ الياباني في سن الثانية عشرة يعادل مستوى الطالب في سن الخامسة عشرة في الدول المتقدمة، وهذا يدل على الرقي النوعي للتعليم في اليابان (الحاذق، 2016).

إن التعليم المدرسي النظامي في اليابان بالإضافة إلى تعليم المهارات الأساسية يسهم في إكساب الطلبة العقلية المنفتحة، وإكسابهم الأساليب التي تجعلهم مواطنين صالحين، حيث يتم تعليمهم مهارات التعامل مع الآخرين وتعليمهم أيضاً الأفكار اليابانية التقليدية مثل: مكانة الفرد في المجتمع، كما أن التعليم يكسبهم موقفاً تعاونياً ومن ذلك أن التلاميذ في المدارس يتعلمون ومنذ سن مبكرة كيف يتعاونون مع الآخرين في إنجاز الأعمال المنزلية. حيث يقومون بإحضار وجبة الطعام، ويجمعون الأدوات، ويرمون القمامة، وينظفون المكان بعد الفراغ من الأكل. وفي المدرسة يتناوبون على تنظيف وتنظيم الفصل الدراسي في نهاية الدوام، وفي بعض المدارس يُعقد اجتماع في نهاية اليوم الدراسي يضم الطلاب ومدرسيهم وذلك من أجل مناقشة المستجدات كما أنهم يتحاورون ويفكرون بصورة جماعية بأحداث وتجارب اليوم الدراسي المنصرم وذلك بهدف تحسين الأداء في اليوم التالي وعدم تكرار الأخطاء. وبهذا الأسلوب يساعد التعليم المدرسي النظامي على خلق علاقات جماعية بين الطلاب مما يسهل عملية التدريب في المستقبل (اللحيدان، 2005).

يتكون نظام التعليم التقليدي في اليابان الذي وضع في عام 1947 من المراحل (6-3-3-4) بمعنى المرحلة الابتدائية ست سنوات – المرحلة الإعدادية ثلاث سنوات – المرحلة الثانوية، ثلاث سنوات – المرحلة الجامعية أربع سنوات. وقد تطور هذا النظام بحيث يوفر فرص ملائمة لجميع الفئات التعليمية حيث تم إضافة نظام التفرغ الجزئي والتعليم عن بعد، كما تم إضافة نظام المعاهد التقنية والتي تبدأ الدراسة فيها بعد المرحلة الإعدادية ولمدة خمس سنوات، بالإضافة للمعاهد الفنية والتقنية والتخصصية المختلفة حيث تتراوح مدد الدراسة فيها من سنة إلى ست سنوات حسب نوع التحصيل

المطلوب، كما تم إضافة مراحل رياض الأطفال كمرحلة تكميلية. وفي عام 1998 حدث تعديل في نظام التعليم بحيث تم إصدار نظام المرحلة الثانوية الحديثة التي تضم المرحلتين الإعدادية والثانوية في مرحلة واحدة، وتعد الدراسة الإجبارية في اليابان للمرحلتين الابتدائية والإعدادية فقط، وفي ما يأتي نماذج لجميع أنواع المدارس المعمول بها حاليا في اليابان (موقع السفارة السعودية في اليابان، د.ت.):

1.5.6 أنواع المدارس في اليابان

أ. مدارس رياض الأطفال:

مرحلة تأهيلية مدة الدراسة فيها من سنة إلى ثلاث سنوات يبدأ دخول الأطفال في هذه المرحلة من عمر ثلاث سنوات حتى خمس سنوات.

ب. المدارس الابتدائية:

يجب على جميع الأطفال التي تصل أعمارهم إلى ست سنوات الالتحاق بالمدرسة إجبارياً ومدة الدراسة في هذه المرحلة ست سنوات.

ج. المدارس الإعدادية:

مدة الدراسة فيها ثلاث سنوات يلتحق بها الطلاب بعد التخرج من المرحلة الابتدائية مباشرة، وتضم الطلاب من أعمار 12 حتى 15 عام تقريباً.

د. المدارس الثانوية:

مدة الدراسة فيها ثلاث سنوات يلتحق بها الطلاب الذين أكملوا تسع سنوات دراسية إجبارية في الابتدائية والإعدادية، ويجب على الطلاب اجتياز اختبار القبول قبل دخول المرحلة الثانوية.

هـ. المدارس الثانوية (الحديثة):

وهي مرحلة حديثة بدأت الدراسة فيها مع بداية العام الدراسي 1999م، يلتحق بها الطلاب المتخرجين من المرحلة الابتدائية ومدة الدراسة فيها ست سنوات مقسمة لقسمين: القسم المتوسط (الثانوي الأولي) ويشمل الثلاث سنوات الأولى والقسم (الثانوي العالي) ويشمل الثلاث سنوات المتبقية.

و. مدارس تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة:

وهي المدارس التي توفر التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة بطرق تتلاءم مع تلك الشريحة من المجتمع وتضم مراحل التعليم الاعتيادية ابتداء من رياض الأطفال حتى التعليم الثانوي.

2.5.6 مؤسسات التعليم العالي في اليابان

. الجامعات:

مدة الدراسة فيها أربع سنوات على الأقل للحصول على درجة البكالوريوس، وتشتمل كثير من الجامعات على أقسام للدراسات العليا للطلاب الراغبين في الحصول على درجة الماجستير، أو الدكتوراه.

. الكليات المتوسطة:

تقوم هذه الكليات بتدريس تخصصات مختلفة حسب احتياجات سوق العمل في المجالات العلوم الإدارية والإنسانية وتدريب المعلمين والاقتصاد المنزلي وغيرها، وتتراوح مدة الدراسة فيها من سنتين إلى ثلاث سنوات يحصل بعدها الطالب على درجة زمالة متوسطة (دبلوم متوسط) ويمكن للطلاب متابعة دراسته في الجامعة في التخصصات التي لها علاقة بدراستهم.

. الكليات التقنية:

وهي تختلف قليلا عن الجامعات والكليات المتوسطة حيث يلتحق بها الطالب بعد الانتهاء من المرحلة الإعدادية وتقوم هذه الكليات بتدريس التخصصات التقنية والفنية حسب احتياجات سوق العمل، ومدة الدراسة فيها خمس سنوات على الأقل يتخرج منها الطالب بدرجة زمالة متوسطة (دبلوم متوسط) ويمكن لطالب متابعة دراسته في الجامعة في التخصصات التي لها علاقة بدراسته.

3.5.6 معاهد التعليم التخصصي ومدارس التعليم المتنوع:

يلتحق الطلاب بهذا النوع من المدارس بعد الانتهاء من المرحلة الإعدادية، وتقوم بتدريس تخصصات محددة حسب حاجة سوق العمل وميول الطلاب في ما يساعد على تطوير المجمع، وتنقسم هذه المدارس إلى نوعين:

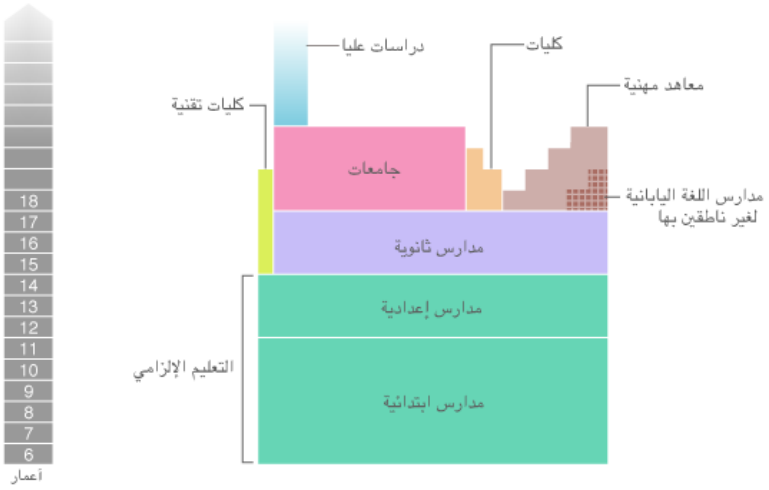
أ. معاهد التدريب التخصصي:

وتنقسم بعض هذه المعاهد إلى قسمين وهما: مدارس التدريب التخصصي الثانوي وتصل مدة الدراسة فيها إلى ثلاث سنوات وتعادل المرحلة الثانوية. ومعاهد التدريب العالي، وتصل مدة الدراسة فيها إلى ثلاث سنوات وتعادل الكليات المتوسطة.

ب. مدارس التعليم المتنوع:

وهي مدارس تقوم بتدريس التخصصات الحرفية والفنية غالبا، وتختلف مدد الدراسة فيها حسب نوعية الدورة وحاجة الطالب، وتقوم عادة بتدريس التخصصات الحرفية والفنية كالخياطة وإعداد الطعام وتنظيم المكتبات والطباعة وقيادة وصيانة المركبات وتقنيات الحاسب الآلي وغيرها.

والشكل التالي يوضح توزيع مؤسسات التعليم الابتدائي والثانوي والجامعي في نظام التعليم الياباني:



نظام التعليم الياباني (nippon.com,2016)

4.5.6 مميزات الأنشطة والتكنولوجيا في المدارس اليابانية

تتميز المدارس اليابانية من ناحية الأنشطة والتكنولوجيا المستخدمة فيها بما يأتي (الحاذق، 2016):

1. تفعيل الأنشطة الدراسية بالشكل المقرر لها في المناهج.
2. التكنولوجيا الحديثة التي تعتبر أساس التعليم في اليابان أو وجه الاستفادة من الثورة التقنية التي تحدث في المدارس هناك، وتساعد الطلاب في التعلم بشكل أفضل.
3. الفصول في اليابان مزودة بأجهزة الكمبيوتر التي يمكن للطلاب استخدامها للوصول إلى شبكة الإنترنت، والعمل بمبدأ التعليم الذاتي الفعال، بالإضافة إلى استخدام مجموعة متنوعة من البرامج التعليمية التي توفر للطالب شرحا عمليا لكافة المواد الدراسية حيث يمكنهم تعلم أين وكيف يمكن تطبيق العديد من الأشياء التي يتعلمونها في المدرسة.
4. المدارس اليابانية توفر للمعلمين عددا كبيرا من التقنيات التي تساعدهم في توصيل المعلومات للطلاب، مثل السبورات البيضاء التفاعلية، وحتى الألعاب يتم تطويعها لتوصيل المعلومات ولتشجيع المنافسة بين الطلاب.
5. اليابان من أهم الدول المنتشر فيها الروبوتات بشكل كبير، وهو الأمر الذي انعكس على التعليم، وخلال السنوات الماضية تم تجربة أعداد كبيرة من الروبوتات داخل الفصول الدراسية فتم مؤخرا إطلاق روبوتات تعلم الأطفال اللغات المختلفة وكتابة الخط الصيني الصعب بشكل مبتكر، كما يوجد أنظمة ذكية لتوصيل الأمور المعقدة باستخدام التكنولوجيا.
6. افتتاح مدارس مخصصة تعلم الأطفال كيفية صناعة الروبوتات القادرة على القيام بمهام مختلفة وبرمجتها، بالإضافة إلى تعليمهم العمل على الذكاء الاصطناعي.
7. أعلنت اليابان في سابقة هي الأولى من نوعها في العالم عن افتتاح أول مدرسة ثانوية افتراضية في العالم للتعليم عبر الإنترنت، يتم إلقاء الدروس فيها باستخدام شخصيات رسوم متحركة، والطلاب لا يحتاجون الحضور إلى المدرسة إلا مرة واحدة كل ستة أشهر لأداء الامتحان.

5.5.6 عشرة أسباب لتقدّم اليابان

يصعب حصر جميع الأسباب التي جعلت اليابان بلدا متقدما، وهي التي خرجت من الحرب العالمية الثانية خاسرة ومدمرة، لكن يمكن استخلاص عشرة أسباب يعتقد الباحثان أنها الأهم، وهي ما يأتي (زين الدين، 2016؛ الحاذق، 2016):

1. يتم تدريس مادة من أولى ابتدائي إلى سادسة ابتدائي في اليابان اسمها "طريق إلى الأخلاق" يتعلم فيها التّلاميذ الأخلاق والتعامل مع الناس.
2. لا يوجد رسوب من أولى ابتدائي إلى ثالث متوسط، لأن الهدف هو التربية وغرس المفاهيم وبناء الشخصية، وليس فقط التعليم والتلقين.

3. اليابانيون، بالرغم من أنهم من أغنى شعوب العالم، ليس لديهم خدم، فالأب والأم هما المسؤولان عن البيت والأولاد.

4. الأطفال اليابانيون ينظفون مدارسهم كل يوم لمدة ربع ساعة مع المدرسين، مما أدى إلى ظهور جيل ياباني متواضع وحريص على النظافة.

5. الأطفال في المدارس يأخذون فرش أسنانهم المعقمة، وينظفون أسنانهم في المدرسة بعد الأكل، فيتعلّمون الحفاظ على صحتهم منذ سن مبكرة.

6. مديرو المدارس يأكلون أكل التّلاميذ قبلهم بنصف ساعة للتأكد من سلامته، لأنّهم يعتبرون التلاميذ مستقبل اليابان الذي تجب حمايته.

7. عامل النظافة في اليابان يسمى "مهندسا صحيا" براتب 5000 إلى 8000 دولار أمريكي في الشهر، ويخضع قبل انتدابه لاختبارات خطية وشفوية.

8. يمنع استخدام الهاتف الجوال في القطارات والمطاعم والأماكن المغلقة، والمسمى في الجوال لوضعية الصامت هي كلمة "أخلاق".

9. إذا ذهبت إلى مطعم بوفيه مفتوح في اليابان ستلاحظ أنّ كلّ واحد لا يأخذ من الأكل إلاّ قدر حاجته، ولا يترك أحد أيّ أكل في صحنه.

10. معدل تأخر القطارات في اليابان خلال العام هو (7) ثوان في السنة فقط، لأنّ اليابانيين شعب يعرف قيمة الوقت، ويحرص على الثواني والدقائق بدقة متناهية.

أهم ملامح وخصائص نظام التعليم الياباني

1. المركزية واللامركزية في التعليم.
2. روح الجماعة والعمل الجماعي والنظام والمسؤولية.
3. الجد والاجتهاد أهم من الموهبة والذكاء.
4. الكم المعرفي وثقل العبء الدراسي.
5. الحماس الشديد من الطلاب وأولياء الأمور للتعليم وارتفاع المكانة المرموقة للمعلم.

6.5.6 فلسفة التعليم الياباني

يُركز اليابانيون على مبدأ (الجد والاجتهاد أهم من الموهبة والذكاء الفطري للطفل) وهو عكس ما هو معروف في كثير من الدول، ويتضح ذلك أيضا من كثرة استخدامهم للكلمات التي تدل على الاجتهاد والمثابرة باللغة اليابانية مثل "سأبذل قصارى جهدي" وكذلك "سأعمل بكل جدية"، فالطلاب اليابانيون يؤمنون بنصح مدرسيهم وآبائهم بأن النجاح، بل والتفوق يمكن أن يتحقق بالاجتهاد وبذل الجهد، وليس بالذكاء فقط، فالجميع سواسية وخلقوا بقدر من الذكاء يكفيهم، فكل شخص يستطيع استيعاب ودراسة أي شيء وفي أي مجال وتحقيق قدر كبير من النجاح فيه من خلال بذل الجهد. ولذلك يستطيع الطالب أن يدرس أي مقرر دراسي حتى ولو كان لا يتناسب مع ميوله طالما توفرت العزيمة على بذل الجهد والمثابرة. فالنجاح والتفوق لا يتحددان باختلاف الموهبة والذكاء ولكن بالاختلاف في

بذل الجهد. ويُعتبر الطلاب اليابانيون من أكثر الطلاب في العالم إقبالاً على الدراسة، لأنهم تعلموا أن السبيل للوصول إلى وظيفة مرموقة هو الاجتهاد وبذل الجهد والمثابرة للقبول بمدرسة ثانوية مرموقة ومميزة ومن ثم جامعة مرموقة أيضًا.

– دور المعلم في العملية التعليمية في اليابان في مختلف المراحل، حيث إن هذا الدور يعكس اهتمام اليابانيين بالتعليم وحماسهم له، ومدى تقديرهم للمعلمين، فالمعلمون حتى الآن يحظون باحترام وتقدير ومكانة اجتماعية مرموقة، ويتضح ذلك من خلال النظرة الاجتماعية المرموقة لهم، وكذلك المرتبات المغرية التي توفر لهم حياة مستقرة كريمة ويتساوى في ذلك المعلمون والمعلمات. ويتضح كذلك من خلال التهافت على شغل هذه الوظيفة المرموقة في المجتمع. فمعظم هؤلاء المعلمين هم من خريجي الجامعات ولكنهم لا يحصلون على هذه الوظيفة إلا بعد اجتياز اختبارات قبول شاقة، تحريرية وشفوية. وبالطبع نسبة التنافس على هذه الوظيفة شديدة أيضًا.

إن نظرة فاحصة إلى التعليم الثانوي الياباني تظهر أن 98% من التلاميذ مسجلون بالمرحلة الثانوية، وأن 94% من هؤلاء التلاميذ يدرسون بدوام كامل. وتعتبر معدلات الالتحاق بالتعليم الثانوي في اليابان من أعلى المعدلات العالمية. ولا يسبق اليابان في هذا الصدد سوى كوريا الجنوبية التي تبلغ معدلات الالتحاق بالتعليم الثانوي بها 99.9%. ويعنى هذا أن اليابان تتفوق على ألمانيا وفرنسا وأمريكا والمملكة المتحدة التي تبلغ معدلات الالتحاق بالتعليم الثانوي بها 96% و95% و90% و89% على الترتيب. وتشير الإحصاءات إلى أن أكثر من 99% من الشعب الياباني يستطيعون القراءة والكتابة بتمكن؛ وهو إنجاز لا يمكن إنكاره خاصة في ظل الصعوبة البالغة للغة اليابانية. ويقدر الخبراء التربويون مستوى خريجي المدارس الثانوية اليابانية بنفس مستوى خريجي المعاهد فوق المتوسطة الأمريكية. أي أن الطالب الياباني يسبق نظيره الأمريكي بعامين دراسيين كاملين.

وترجع كل هذه الإنجازات إلى ارتفاع جودة النظام التعليمي الياباني الذي يحفز جميع التلاميذ على التعلم، وجودة المناهج الدراسية، والعلاقات الحميمة القوية بين المعلمين والتلاميذ، وتأكيد أهمية بذل الجهد، والمشاركة الإيجابية لأولياء الأمور في رعاية التلاميذ. إن أهم درس يمكن تعلمه من النظام التعليمي الياباني هو أن الفقر وندرة الموارد المالية ليست عائقاً يحول دون تحقيق التنمية البشرية إذا توافرت الإرادة والتصميم والإصرار والمثابرة والعمل الدؤوب.

6.6 واقع التعليم التقني في ليبيا

على الرغم من التطور الكمي الذي شهدته ليبيا في العقود الماضية في مجال التعليم التقني والتدريب المهني، فأن المهتمين بمسيرة هذا القطاع يلاحظون الاهتمام بالتعليم العام والجامعي يفوق بكثير من التعليم التقني، ولعل مرد ذلك هو الثقافة المترسخة في التوجه العام لدى المجتمع الليبي الذي يعتبر وظائف التعليم التقني دون المستوى الاجتماعي الذي يرغبه الطالب وأسرته، بل يعتبر البعض أن التوجه للدراسة في المعاهد المهنية هو نتيجة لعدم قبولهم في التعليم العام أو الجامعات، وهذا التوجه يتطلب من المختصين دراسته بعناية والتعرف على مسبباته وإعداد استراتيجية على مستوى الوزارات المعنية لمواجهة

هذه التحديات. ولا شك أن هناك جهوداً مبذولة لتطوير التعليم التقني في ليبيا من خلال إعداد الخطط والبرامج التي تكفل تقديم مخرجات متطورة من الخريجين في مختلف التخصصات المهنية والتي تناسب سوق العمل، وبالتالي خفض معدلات البطالة.

ترتبط عملية التنمية بشكل مباشر بمدى تطور التعليم التقني والفني وهذا يتطلب التركيز على هذا النوع من التعليم الذي يعمل على تزويد المؤسسات بالقدرات البشرية الفنية التي تناسب هذه المؤسسات وبالتالي تحسين جودة ومخرجات هذه المؤسسات.

لقد وصل عدد مؤسسات التعليم الفني المتوسط في ليبيا الى 382 معهدا، والمعاهد التقنية العليا إلى 91 معهدا، فيما وصلت عدد الكليات التقنية إلي 16 كلية، وتضم هذه المؤسسات ما يزيد عن 160000 طالب وطالبة في مختلف التخصصات (جويلي وأبو راوي، 2012). وتشير الدراسات إلى أن التعليم التقني في ليبيا يواجه جملة من التحديات من أهمها:

1. غياب الرؤية المتكاملة للاستثمار في العنصر البشري سبب عدم وجود رؤية مشتركة توائم بين رؤية التعليم التقني والرؤية الاقتصادية للدولة مع غياب التنسيق بين الجهات المعنية في ذلك.
2. ضعف مخرجات التعليم التقني وعدم قدرتها على تلبية احتياجات سوق العمل، مما يعكس بالدرجة الأولى ضعف تهيئة الخريجين وقلة المهارات التي يكتسبها الطالب في مؤسسات التعليم التقني مع قلة الاهتمام بالجوانب التطبيقية والتدريب العملي في المناهج والمقررات الدراسية، حيث يفسر هذا عدم قدرة الخريج على التكيف مع بيئة العمل.
3. ضعف المعلومات أو انعدامها فيما يخص سوق العمل خاصة خدمات المعلومات عن فرص العمل ومتطلباته والمؤشرات الدقيقة للمعروض من العمالة والمطلوب منها مما يساعد على وجود تحديد لاحتياجات سوق العمل والتخطيط المستقبلي لها.
4. تعليم التلاميذ في المجال الفني والتقني دون أن يتم ربطهم بمواقع الإنتاج، ودون أن تكون المصانع بحاجة للتخصصات التي تم تعليمهم عليها، فيكون مصيرهم البطالة.
5. يحتاج التدريب إلى تقييم وتطوير من خلال دراسة متكاملة ومستقلة لواقع مؤسسات التدريب وكفاءة مخرجاته ودعمه ومساندته وتحفيزه.
6. افتقار مؤسسات التعليم التقني إلى الأبحاث والدراسات العلمية التطويرية مع قلة المخصصات المالية على مثل هذه الدراسات.
7. هناك خلل كبير في اتجاهات الخريجين نحو الانخراط في أعمال تناسب دراستهم وتدريبهم مع تجنبهم لكثير من المهن الأخرى مسايرة لقيم وتقاليد المجتمع.
8. قلة مشاركة القطاع الخاص في التخطيط لبرامج التعليم التقني مما يعني تفرد مؤسسات التعليم والتدريب بقرارها وبالتالي التأثير على ملاءمة التخصصات لسوق العمل.
9. قلة الفرص الوظيفية في سوق العمل لخريجي التعليم التقني، إلى جانب ضعف الرواتب والحوافز للخريجين سواء للعمل في القطاع العام أو الخاص مقارنة بما يعود على خريجي الجامعات.

10. إن واقع المدارس والمعاهد والكليات التقنية بعيد عن سوق العمل وحاجاته المتجددة، فثمة عشوائية في التخطيط تميل إلى الحرص المجرد على الأرقام والنسب دون اعتبار للعناصر الأخرى المعتمدة على الكيف ومتغيراته البيئية والزمنية والبشرية.

12. إن مدخلات التعليم الفني من المتدربين الذين يأتون للتعليم الفني ضعيفة؛ ذلك أن نسبة منهم لم يكن أمامهم سوى هذا الخيار الذي استلزمه تدني معدلاتهم. وهذه النتيجة مرتبطة بما ظهر من ضعف الجانب الإرشادي أو انعدامه في الممارسات التعليمية والتدريبية، مما ترتب عليه ضعف التهيئة النفسية للمتدرب كي يتقبل المهن التي سينخرط فيها، مما يؤثر على مستوى قناعته بها مستقبلاً بعد تخرجه أو الاستمرار فيها. يضاف إلى ذلك عدم وجود ما يسمى باختبارات الميول وبالتالي انعدام التوجيه والإرشاد الذي يتكفل بتقليل الهدر والتسرب في المؤسسات التعليمية والتدريبية.

13. قلة التطبيقات العملية في مقررات التعليم التقني وطغيان الجانب النظري فيها مما يؤثر على كفاءة الخريجين ومدى ملاءمتهم لاحتياجات سوق العمل.

7. النتائج والدروس المستخلصة والتوصيات:

1.7 النتائج والدروس المستخلصة :

تستدعي رؤية الدولة الاستراتيجية؛ لتنمية الموارد البشرية أن يكون هناك تكاتف في الجهود بين كافة الجهات المعنية بالتعليم التقني والتدريب المهني ومخرجاته والمستفيدين منها، ويظهر هذا التكاتف في صورة الشراكات بين الجهات المعنية في تخطيط البرامج وإعدادها وصياغة المناهج الدراسية والبرامج التدريبية وتنفيذها. والإسهام في التمويل وتقويم المخرجات وتقديم المؤشرات الحقيقية لحاجات السوق من المخرجات.

لقد أبرزت الدراسة مجموعة من النتائج والدروس المستخلصة في كل ما يتعلق بالتعليم التقني ومخرجاته وإمكانية تطويره وهي كما يأتي:

1. غياب الرؤية المتكاملة للاستثمار في العنصر البشري سبب عدم وجود رؤية مشتركة توائم بين رؤية التعليم الفني والتدريب التقني والرؤية الاقتصادية للدولة مع غياب التنسيق بين الجهات المعنية في ذلك.

2. ضعف مخرجات التعليم الفني والتدريب التقني وعدم قدرتها على تلبية احتياجات سوق العمل، مما يعكس بالدرجة الأولى ضعف تهيئة الخريجين وقلة المهارات التي يكتسبها الطالب في مؤسسات التعليم الفني والتدريب التقني مع قلة الاهتمام بالجوانب التطبيقية والتدريب العملي في المناهج والمقررات الدراسية، حيث يفسر هذا عدم قدرة الخريج على التكيف مع بيئة العمل،

3. ضعف المعلومات أو انعدامها فيما يخص سوق العمل خاصة خدمات المعلومات عن فرص العمل ومتطلباته والمؤشرات الدقيقة للمعروض من العمالة والمطلوب منها مما يساعد على وجود تحديد لاحتياجات سوق العمل والتخطيط المستقبلي لها.

4. تعليم التلاميذ في المجال الفني والتقني دون أن يتم ربطهم بمواقع الإنتاج، ودون أن تكون المصانع بحاجة للتخصصات التي تم تعليمهم عليها، فيكون مصيرهم البطالة.

5. يحتاج التدريب إلى تقييم وتطوير من خلال دراسة متكاملة ومستقلة لواقع مؤسسات التدريب وكفاءة مخرجاته ودعمه ومساندته وتحفيزه.

6. افتقار مؤسسات التعليم الفني والتدريب التقني إلى الأبحاث والدراسات العلمية التطويرية مع قلة المخصصات المالية أو انعدامها للإنفاق على مثل هذه الدراسات.

7. هناك خلل كبير في اتجاهات الخريجين نحو الانخراط في أعمال تناسب دراستهم وتدريبهم مع تجنبهم لكثير من المهن الأخرى مسايرة لقيم وتقاليد المجتمع.

8. قلة مشاركة القطاع الخاص في التخطيط لبرامج التعليم والتدريب الفني التقني مما يعني تفرد مؤسسات التعليم والتدريب بقرارها وبالتالي التأثير على ملاءمة التخصصات لسوق العمل.

9. أن الصعوبات والعقبات الأكثر تأثيراً في حصول الخريج على وظيفة في سوق العمل تتركز في قلة الفرص الوظيفية، وعدم توافر الخبرات السابقة، بجانب العنصر المالي المتمثل في ضعف الرواتب المخصصة للوظيفة في القطاع الخاص مقارنة بما يعود على موظف القطاع العام.

10. مواجهة خريجي التعليم الفني والتدريب التقني لتحديات مختلفة عند التعيين ناتجة عن المبالغة في شروط التوظيف وطول ساعات العمل وارتفاع تكاليفهم الاقتصادية وتوافر عدد كبير من الأيدي العاملة.

11. إن واقع المدارس والمعاهد والكليات التقنية بعيد عن سوق العمل وحاجاته المتجددة، فثمة عشوائية في التخطيط تميل إلى الحرص المجرد على الأرقام والنسب دون اعتبار للعناصر الأخرى المعتمدة على الكيف ومتغيراته البيئية والزمانية والبشرية.

12. إن مدخلات التعليم الفني من المتدربين الذين يأتون للتعليم الفني ضعيفة؛ ذلك أن نسبة منهم لم يكن أمامهم سوى هذا الخيار الذي استلزمه تدني معدلاتهم. وهذه النتيجة مرتبطة بما ظهر من ضعف الجانب الإرشادي أو انعدامه في الممارسات التعليمية والتدريبية مما ترتب عليه ضعف التهيئة النفسية للمتدرب كي يتقبل المهن التي سينخرط فيها مما يؤثر على مستوى قناعته بها مستقبلاً بعد تخرجه أو الاستمرار فيها. يضاف إلى ذلك عدم وجود ما يسمى باختبارات الميول وبالتالي انعدام التوجيه والإرشاد الذي يتكفل بتقليل الهدر والتسرب في المؤسسات التعليمية والتدريبية.

13. قلة التطبيقات العملية في مقررات التعليم الفني وطغيان الجانب النظري فيها مما يؤثر على كفاءة الخريجين ومدى ملاءمتهم لاحتياجات سوق العمل.

2.7 التوصيات

1. تعديل القوانين واللوائح التي تحكم التعليم التقني والعمل علي تقديم المزايا والحوافز لخريجي معاهد وكليات التعليم التقني.

2. إصلاح الفهم المجتمعي العام للدور الذي يلعبه التعليم التقني في الحياة الاقتصادية والاجتماعية.

4. ضرورة وجود قاعدة صناعية بالإضافة إلي التنسيق؛ لاحتضان الطلبة في المدارس وتعريفهم بالتعليم التقني ودوره وأهميته ومزاياه والعمل فيه.

5. يستلزم تكافل جهود مكثفة من جهات عديدة سواء من الوزارات والهيئات المعنية وكذلك مؤسسات القطاع العام والخاص ذات العلاقة.

المراجع

1. أبو عمشة، محمد (د.ت.). لماذا نجحت التجربة الاقتصادية الألمانية وفشلت ثورات الربيع العربي وإمكانية الاستفادة منها وتوظيفها عربياً، المركز الديمقراطي العربي- قسم الدراسات الاقتصادية, متاح على الرابط: http://democraticac.de/?p=11696 ، تاريخ الزيارة 2016/10/21.

2. البنا، رجب (1995/6/18). سر المعجزة الألمانيـة، متاح على الرابط: http://www.ragabelbanna.com/ahram1995024.htm، تاريخ الزيارة 5/9/ 2016.

3.الجبلي، أحمد (2010.9.14). ماذا تعرف عن التجربة اليابانية في التعليم؟، متاح على الرابط: http://www.oujdacity.net/international-article-30531، تاريخ الزيارة 2016/12/20.

4. الحاذق، علا (2016/3/4).التجربة اليابانية في التعليم، متاح على الرابط: http://www.egynews.net/833510، تاريخ الزيارة 2017/1/6.

5. الزايد، عمر (2016/6/21). نظام التعليم في ألمانيا، متاح على الرابط: www.arageek.com/edu/2016/06/21/german-education-system.html

تاريخ الزيارة 2016/10/14.

6. العمري، مريم زيد (2015/6/30). اليابان.. السعودية التعليم بين تجربتين، متاح على الرابط:.http://www.almarefh.net/show_content_sub، تاريخ الزيارة 2016/12/28.

7. الغضبان، جرجس (د.ت.). التعليم والتدريب المهني، جمعية العلوم الاقتصادية السورية، متاح على الرابط: http://www.mafhoum.com/syr/articles_06/ghadban.htm

تاريخ الزيارة 2016/10/10.

8. الفايدي، محمد بن عويض (2014). انعكاس نتائج البحث العلمي على التنمية والاستقرار بمقارنة التجربة الألمانية بالسعودية، متاح على الرابط:

http://www.al-jazirah.com/2014/20141201/ar1.htm، تاريخ الزيارة 2016/11/17.

9. اللحيدان، حمد عبد الله (2005/5/13). تجربة اليابان في التعليم النظامي والتدريب في مواقع العمل، جريدة الرياض، العدد 13472، متاح على الرابط: http://www.alriyadh.com/63952، تاريخ الزيارة 2016/12/1.

10. أمين، أسامة (2011/9/11). في النمسا وسويسرا وألمانيا.. التفكير النقدي هدف محوري لأنظمة التعليم، موقع المعرفة، متاح على الرابط:

http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=386&Model=M&SubModel=138&ID=1174&ShowAll=On، تاريخ الزيارة 2016/11/5.

11. دريوسي، علي (2004/9/17). حول التعليم العالي في ألمانيا، الحوار المتمدن، العدد (959)، متاح على الرابط: http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=، تاريخ الزيارة 2016/10/11.

12. زين الدين، أحمد (2016/1/29). تجارب يابانية وألمانيّة يجب أن تستفيد منها "سوريا الجديدة"، متاح على الرابط: https://7al.net/2016/01/29/ ، تاريخ الزيارة 2016/12/22.

13. صقر، جهاد (2015/5/9). التعليم في ألمانيا، متاح على الرابط:

www.bab.com/articles/full_article.cfm?id=7093 ، تاريخ الزيارة 2016/11/2.

14. عبدالعال، عنتر محمد احمد (2010/3/26). إدارة التعليم في كل من الصين وكوريا الجنوبية وماليزيا وإمكانية الإفادة منها في مصر، متاح على الرابط:

http://khatab38.blogspot.com/2010/03/blog-post_232.html، تاريخ الزيارة 2016/11/2.

15. عقاب، إيناس (د.ت.).تجارب الدول المتقدمة في حل مشكلة البطالة، متاح على الرابط:

http://yomgedid.kenanaonline.com/posts/6903، تاريخ الزيارة 2016/10/7.

16. مركز الإحصاء الاتحادي، حقائق عن ألمانيا، فيزبادن، 2014.

17. موقع الثقافة المصرية (2016/3/7). نبذة عن التعليم الفني في جمهورية ألمانيا الاتحادية وإمكانية تطبيق التجربة في مصر متاح على الرابط: http://www.egyptculture.de/?p=703، تاريخ الزيارة 2016 /10/1.

18. موقع السفارة السعودية في اليابان (د.ت.). لمحة عن التعليم في اليابان، متاح على الرابط: http://www.saudiembassy.or.jp/Ar/Education/Glance.htm، تاريخ الزيارة 2017/1/6.

19. هرمز، نور الدين (2011). التجربة الألمانية في اقتصاد السوق الاجتماعي الأسس والمبادئ النظرية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، 33 (4).

20. Nippon.com (2016/1/30).مزايا وخصائص نظام التعليم في اليابان، متاح على الرابط: http://www.nippon.com/ar/features/jg00072/ ، تاريخ الزيارة 2017/1/10