

## الفصل الثالث

إعداد معلم المواد النظرية فى التعليم الفنى  
للمدارس المهنية بألمانيا

أولاً - لمحة تاريخية عن التأهيل المهنى الألمانى .

ثانياً - نظام التأهيل المهنى المزدوج .

ثالثاً - برنامج تأهيل معلم المواد النظرية فى التعليم  
الفنى للمدارس المهنية الألمانية .

## الفصل الثالث

### إعداد معلم المواد النظرية في التعليم الفني للمدارس المهنية بألمانيا

يعود الفضل في شهرة المنتجات الألمانية ، والثقة فيها ، وقدرتها ، وكفاءتها على المنافسة الدولية في العالم ، وكذلك قوة الاقتصاد الألماني ومستواه الرفيع إلى النوعية العالية ، والعدد الكبير من الأيدي العاملة الألمانية ذات التخصص والخبرة ، والذي يعتبر نتيجة طبيعية للدور الكبير الذي يلعبه التأهيل المهني الألماني في إطار التربية والتعليم ، والخبرة العملية في جمهورية ألمانيا .

" والذي ينظر إلى الشباب الألماني يجد هناك أقل نسبة بطالة في العالم موجودة في أبناء الجيل الألماني الجديد ، بالإضافة إلى قلة انتشار الجريمة بينهم ، بالمقارنة مع دول العالم الأخرى" (١) ، وهذا نتاج طبيعي للنظام الناجح للتعليم المهني ، الذي يساعد على انتقال الشباب من الحياة المدرسية إلى عالم العمل بشكل صحيح ، ومناسب ، ومقدرتهم الكبيرة على التغلب على التحديات الكبيرة ، والجديدة ، في إطار المهن الحديثة ، والذي يعود الفضل فيه إلى نظام التأهيل المهني الألماني ، شكله ، وأسلوبه ، ومضمونه ."

ولاشك أن هذا النظام يقوم ويبرز من خلال هيكل النظام التعليمي ، فنظام التعليم الألماني يساعد على الكشف عن المواهب ، والميول ، والقدرات المهنية لدى جميع الطلاب . وقبل الدخول في تفاصيل النظام المهني المزوج ، نود أن نستعرض تاريخ هذا النظام ، كيف بدأ في ألمانيا ؟ وما هي المراحل التاريخية التي مر بها حتى وصل إلى ما وصل إليه الآن ؟ .

#### أولا : لمحة تاريخية عن التأهيل المهني الألماني : (٢) ، (٣)

في بداية عصر التصنيع في النصف الثاني من القرن الماضي ، ازدادت الحاجة إلى الأيدي العاملة المتخصصة ذات الكفاءة العالية ، وقد ساعدت التجارب الإيجابية للقطاع الصناعي مع القطاع الحرفي اليدوي في تطوير ميدان التأهيل المهني ، وإقتباس الهياكل الأساسية له ، بما يتلاءم مع إحتياجات القطاع الصناعي نفسه ، حيث أدى العمل بصورة كبيرة وواسعة ، والحاجة الماسة لتوافر معارف وكفاءات معينة في التأهيل المهني ، إلى إنتقال جزء كبير من التدريب داخل مكان العمل إلى مؤسسات تدريبية معينة ، مما أدى إلى نشوء نوع معين من التنظيم الهيكلي لهذا التأهيل المهني . وقد

(١) - كلمة رانير أورتليب الوزير الاتحادي للتعليم والعلوم والتي جاءت في

مقدمه كتاب "التعليم المهني في النظام المزوج في جمهورية ألمانيا الاتحادية - استثمار المستقبل" ديسمبر ١٩٩٢ ص ١

(٢) لمزيد من الاطلاع محمد سيف الدين فهمي " المنهج في التربية المقارنة " - مرجع سابق ص ١٥٢

(٣) Karl Schnulbert, " Ingenieur Schul Fuhrer für Auslande VDE " -Verlag - GMBH -Brlin 12-2-1968 .

كذلك أدى ذلك أيضاً إلى إيجاد وظائف معينة للمدربين الذين يشرفون على تدريب المجموعات الكبيرة من الأحداث والمتدربين .

وفى بداية القرن العشرين تابع القطاعان الصناعى والحرفى جهودهما لتنظيم ميدان التأهيل المهنى فى مهن معينة ، مع تحديد مدة التأهيل والتدريب الزمنية ، بهدف إيجاد مستوى واحد لهذا التأهيل ، وإزالة الفروق الناتجة عن اختلاف النظم الإقليمية والمحلية ، الأمر الذى يعتبر الأصل فى وجود " أنظمة التأهيل المهنى " التى كانت حرة ثم أصبحت ذات طابع قانونى منذ عام ١٩٦٩ ، وإلى جانب إزدياد الصناعات الجديدة التى تحتاج إلى تأهيل مهنى ، شبيه بذلك الذى كان يجرى فى إطار القطاع الحرفى ، وكذلك التوسع فى حجم هذا التأهيل المهنى ، لذلك شهد هذا الميدان العام تطوراً كبيراً عبر ظهور فروع اقتصادية ومهنية جديدة ، تبنت فكرة التأهيل المهنى ، وعملت على وضع أنظمة جديدة له ، بحيث اتسع إطاره كى يشمل كافة الميادين والفروع .

وخلال العشرينيات من هذا القرن لم يكن التأهيل المهنى المطبق " مزدوجاً " ، حيث لم تكن هناك مدارس مهنية تقوم بتنفيذ الجزء الثانى من التأهيل المهنى المزدوج ، على الرغم من وجود مدارس مسائية ، أو مدارس معينة تفتح أبوابها أيام الأحاد لاستقبال المتدربين ، حيث ظلت هذه المدارس إختيارية وغير إلزامية ، برغم وضع مشروع قانون شامل للتأهيل المهنى فى ألمانيا عام ١٩١٩ ، وذلك بمبادرة انطلقت من النقابات العمالية تحمل مفاهيمها ، ولكنها لم تتحول إلى تشريع قانونى آنذاك .

ولم يصبح النظام مزدوجاً إلا بعد ظهور المدارس الحرفية والمهنية الإلزامية ، بحيث أصبحت أيام الأسبوع موزعة بالنسبة للمتدربين والمتدربات بين ثلاثة أيام فى مكان العمل ، ويومين فى المدارس المهنية ، كان ذلك عقب ظهور أول قانون ينظم شئون التأهيل المهنى والذى تحقق عام ١٩٦٩ فى إطار حكومة الائتلاف الكبير فى ( بون ) ، والذى كان يضم الاتحاد الديمقراطى المسيحى /المسيحى الإجتماعى والحزب الديمقراطى الاشتراكى ، حيث جرى تعديل نظام العمل المهنى فى جمهورية ألمانيا بموجب ذلك .

وقد نظم هذا القانون العلاقات التى تربط بين الشباب الذى تم تدريبه ، ومؤسسات التأهيل المهنى ، وحقوق وواجبات المتدربين ، كذلك الأمور المتعلقة بأنظمة التأهيل ، ومراقبتها ، وتطبيقها ، ومهام الغرف التجارية ، والصناعية ، والزراعية ، والحرف اليدوية فى هذا المجال ، والأبحاث المتعلقة بالتأهيل المهنى بشكل عام .

وفى عام ١٩٧٦ اقترحت حكومة الائتلاف الكبير مشروع تجديد شامل لقانون التأهيل المهنى ، وكان الهدف الأساسى لهذا المشروع يتعلق بموضوع التمويل ، حيث أن تحسين وسائل التأهيل المهنى الذى دعت إليه كافة الأحزاب السياسية ، كان يعنى بالنسبة للديمقراطيين الاشتراكيين ، ونقابات العمال

ضرورة زيادة التزام الدولة في تمويل هذا القطاع الهام .

وكان من المقرر أيضاً إلغاء التمويل الذى كانت تقوم به المؤسسات الاقتصادية ، والصناعية ، والمهنية كى تحل محله طريقة جديدة ، تقوم على أن تدفع هذه المؤسسات حصصاً مالية معينة تغطى نفقات التأهيل المهني العامة ، ولكن مشروع هذا القانون لم يجد موافقة الأغلبية اللازمة له فى ذلك الوقت .

وفى هذه الفترة واجهت سياسة التأهيل المهني تحدياً آخر فى هذا المجال ، حيث وصل مواليد الستينيات ( التى شهدت زيادة كبيرة فى المواليد ) إلى سن التأهيل المهني ، وازداد الطلب على أماكن التدريب ، والتأهيل المهني حتى الثمانينيات من هذا القرن .

هذا بالإضافة إلى المناقشات الدائرة حول إحتياجات الإقتصاد ، وأبناء الجيل الجديد ، وضرورة رعايتهم ، حيث أشار الساسة الديمقراطيون إلى ضرورة تأمين المزيد من أماكن التدريب ، والتأهيل ، عن طريق زيادة الضغط على المؤسسات الاقتصادية ، وأرباب العمل ، ولكن بعد أن تولى إئتلاف الوسط المكون من حزبي الاتحاد الديمقراطي المسيحي / المسيحي الإجتماعي والديمقراطي الحر الحاكم فى ألمانيا عام ١٩٨٢ ، تم التركيز على ضرورة تحسين الأجواء المحيطة لصالح الإقتصاد وزيادة إمكانيات أماكن العمل عن طريق زيادة فرص الإبتعاث الإقتصادي ، ومضاعفة مسئولية المؤسسات الإقتصادية الخاصة تجاه المتدربين .

وأكدت التطورات التى شهدتها ألمانيا فيما بعد صحة هذا الإتجاه ، فقد إستطاعت المؤسسات ومراكز العمل ستيعاب الأعداد المتزايدة من مواليد سنوات الستينيات والسبعينيات ، والتى شهدت زيادة كبيرة فى المواليد ، وكذلك فى أعداد الشباب القادم من ألمانيا الشرقية بعد إنهيار النظام الإشتراكي ، وتوفير المزيد من أماكن التدريب والتأهيل المهني لهم .

ومع إعادة توحيد ألمانيا فى ٣ أكتوبر عام ١٩٩٠ انتهى وجود النظام الإقتصادي الإشتراكي الموجه فى ألمانيا الشرقية ، وبدأ العمل بنظام التأهيل المهني<sup>(١)</sup> المزدوج فيها ، الأمر الذى تطلب وجود تغيير جذري فى هذا المجال ، حيث كان التأهيل المهني فى ألمانيا الشرقية يجرى فى إطار المؤسسات والمصانع والتعاونيات الكبيرة ، أما المؤسسات المهنية المتوسطة ( والتى يعمل فيها حوالى ثلث المتدربين فى ألمانيا الغربية ) فليس لها وجود فى ألمانيا الشرقية ، بالإضافة إلى أن عدد المهن فى نظام التخطيط الإقتصادي الموجه التابع للدولة فى شرق ألمانيا ، كان محدوداً إلى درجة كبيرة .

وبموجب اتفاقية الوحدة الألمانية ( ٣ أكتوبر ١٩٩٠ ) طبق قانون التأهيل المهني الألماني الغربي فى الولايات الخمس فى شرق ألمانيا ، إلى جانب القطاع الشرقي فى برلين ، وأصبحت عملية تأهيل الشباب الألماني واحدة فى جميع أنحاء البلاد ، وفى نفس الوقت تم الإعتراف بالشهادات والإمتحانات

(1) Joachim Munch "Vocational Training Investment for the Future" - Bonn 1990 - p.153

والكفاءات التي حصل عليها المتدربون في جمهورية ألمانيا الديمقراطية سابقاً ، وتمت معادلتها بتلك الموجودة في غرب ألمانيا ، الأمر الذي ينطبق أيضاً على المدربين ، وأماكن العمل ، والمدارس المهنية .

وحيث أن نظام التأهيل المهني المزدوج هو الهيكل الرئيسي لنظام التعليم الفني في ألمانيا ، ومن الأهمية بمكان إستعراض هذا النظام بكل تفاصيله ، وجوانبه ، حتى نستشف منه نظام التعليم الفني ككل ، وبرنامج إعداد المعلم النظري للمواد الفنية وخطوات إعداده ، وشروط عمله وإختياره ، والدور الهام والخطير الذي يقوم به لإنجاح وإستمرار هذا النظام في ألمانيا ، لإفراز أفراد على أعلى مستوى من التعليم الفني والتدريب المهني .

### ثانياً : التأهيل المهني المزدوج في جمهورية ألمانيا (١) .

إن نظام التأهيل المهني المعمول به في جمهورية ألمانيا ، ويخضع له كافة أبناء الجيل الجديد الذين تتراوح أعمارهم من الخامسة عشرة أو السادسة عشرة حتى الثامنة عشرة ، كما تخضع له المؤسسات و مراكز العمل يسمى بالتأهيل المهني المزدوج .

وهذا النظام لا تحتل المدرسة مركز الثقل فيه ، بل يتمثل مركز الثقل هذا في مكان العمل نفسه . فبالرغم من وجود تأهيل مهني كامل بالمدارس المهنية ، فالنظام السائد هو النظام المزدوج والذي تلعب فيه المدرسة دوراً تكميلياً فقط ، حيث أن هناك توزيع أدوار بين العمل والنشاط المدرسي ، بمعنى أن التعاون يتم بين المدرسة ومكان العمل .

لقد برهن هذا النظام على جدارته ، حيث أنه يوفر درجة عالية من التعليم والتدريب في مختلف المهن ، وفي كافة المناطق الألمانية ، حيث أن هذا النظام موجود في الولايات الألمانية الشرقية ، والتي إنضمت إلى ألمانيا الاتحادية ، فبالرغم من كل التأثيرات الأيديولوجية الخارجة عن نطاق المهنة ، والتي طغت على التعليم المهني في هذه الولايات ، إلا أن المعلمين قد تمكنوا من الإبقاء على المستوى العالي لهذا النوع من التعليم ، بفضل التقاليد المشتركة التي كانت تجمع شطري ألمانيا .

والواقع أن التأهيل في مكان العمل يختلف تماماً عنه في المدرسة ، لذلك فإن مضمون التأهيل وتنظيم التدريب المهني يختلف عن دورات التأهيل المدرسية ، التي تشمل الفروع والمناهج الدراسية والتعليمية .

ولاشك أن التأهيل المهني الناجح والجيد يحتاج إلى نفقات باهظة ، وهذا الأمر ينطبق أيضاً على التعليم المهني المدرسي ، والتدريب العملي في مكان العمل .

(١) Joachim Munch, "The Dual System of Vocational Training in the Federal Republic of Germany" edition Bonn 1991 2nd p.20

وأيضاً لمزيد من التفاصيل : راينر أورثليب - التعليم المهني المزدوج في جمهورية ألمانيا الاتحادية - مرجع سابق (٥٨)

وهذا النوع من التعليم المهني يرتبط بمدى جودة المنشآت المختصة ، وتجهيزها بمواد التعليم والتدريب ، والهيئات الدراسية والتدريبية التي تتولى هذه المهمة ، بالإضافة لأعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بالتدريس ، سواء كان ذلك داخل المدارس المهنية أوداخل مكان العمل .

ويمكننا أن نتبين ذلك من الأرقام الآتية :-<sup>(١)</sup>

بلغت عدد عقود التأهيل المبرمة عام ١٩٩٢ - ٦٨٠ ألف عقد ، وبلغت نسبة المتدربين من مجموع الأشخاص العاملين ٨٠٪ .

أ - بلغ عدد أماكن التدريب ومؤسساته نصف مليون مكان .

ب- بلغ عدد المدارس المهنية ٨٥٠٠ مدرسة .

ج - بلغ عدد المهن التي يتم التدريب عليها ٤٥٢ مهنة .

ومعدل تعويض المتدرب شهرياً عام ١٩٩١ بمبلغ ٨٣٨ مارك ألماني ، وهذا الرقم يعادل من ٢٠٪ إلى ٤٠٪ مما يتقاضاه المتدرب بعد أن يتم تدريبه ويلتحق بالعمل .

مدة التأهيل المهني ما بين عامين وثلاثة أعوام ونصف .

عدد الامتحانات النهائية عام ١٩٩١ ٦٠٠ ألف إمتحان .

النفقات الصافية للتأهيل المهني عام ١٩٩١ ٢٦ مليار مارك .

نفقات المدارس المهنية وحدها ٩ مليار مارك .

من هذه الأرقام يتبين لنا الأساس القوي الذي يقوم عليه التأهيل المهني المزدوج في جمهورية ألمانيا .

وهناك معايير لنظام التأهيل المهني أهمها :<sup>(٢)</sup>

١- صفة المهنة التي يشملها التأهيل المهني :

وهي تحدد نوعية هذا التأهيل ومضمونه مثل ميكانيكي السيارات ، تجارة الجملة ، مندوب مبيعات ، إختصاصي مطاعم .

٢- مدة التأهيل المهني :

وهي التي تحدد الفترة التي يستغرقها التدريب ، وهي تتراوح ما بين سنتين وحتى ثلاثة سنوات ونصف وهذه الفترة بدأت تميل في السنوات الأخيرة للزيادة ، نظراً لإزدياد متطلبات عالم العمل .

(١) مجلة التربية والعلوم ، " التعليم المهني المزدوج " ، العدد الثالث ١٩٩٣

(٢) راينر أورتنلب - " التعليم المهني في النظام المزدوج في جمهورية ألمانيا الاتحادية " مرجع سابق ص ٣٥ .  
(٥٩)

### ٣- صورة المهنة التأهيلية :

وهى التى تعطى الخطوط الرئيسية الهامة لنوعية الكفاءات التى من المفروض توافرها عند انتهاء فترة التأهيل المهنى .

### ٤- الخطة العامة للتأهيل المهنى :

وهى تحدد طريقة التأهيل من الناحيتين الموضوعية والزمنية ، ومراحلها ، وترتيب الأولويات، والتى تترك الحرية للمؤسسات ومراكز التأهيل إتباعها .

### ٥- متطلبات الإمتحانات المتوسطة والنهائية :

وهى الإمتحانات التى تجرى أثناء التدريب ، كذلك الإمتحانات النهائية ، وعلاقة هذه الإمتحانات بخطة التأهيل ، ومدى إرتباطها بالمهنة التى تختبرها ، بحيث تكون هذه الإختبارات موضوعه لقياس المستوى الأدنى من الكفاءة المطلوبة للمهنة موضوع التدريب ، والتى لايمكن الإنخفاض عن مستواها ولكن يمكن تجاوزها.

### إزدياد متطلبات الكفاءة :

إن خضوع متطلبات الكفاءة فى أماكن العمل ، والمؤسسات الإنتاجية إلى تغير دائم مستمر إسوة بطرق الإنتاج ، وتنظيم العمل ، ونظراً لما تتطلبه ضرورة التأقلم مع المتغيرات الاقتصادية والتقنية المختلفة .ومنذ عام ١٩٦٩ تطورت فى ألمانيا طرق معينة فى إطار متطلبات الكفاءة والتأهيل المهنى تتميز بعدة صفات أهمها . :<sup>(١)</sup>

أ- مشاركة أرباب العمل والنقابات العمالية .

ب- مشاركة المتدربين فى إطار التأهيل المهنى .

ج- مساهمة أبحاث التأهيل المهنى مع الخطط العامة للولايات الألمانية فى بعض المدارس المهنية.

فى حالة التأكد من عدم مطابقة أنظمة التأهيل المهنى القديمة مع المتطلبات الجديدة للصناعة ، أو لمجال الإنتاج ، يتم إتباع خطة معينة لوضع نظام جديد فى هذا المضمار ، وتكون هذه مهمة الوزارة ، وفى الحالات الصعبة يتم اللجوء إلى ميدان البحث العلمى والعملى ، بإشراف المعهد الإتحادى للتأهيل المهنى ، الذى تشارك فيه إتحادات أرباب العمل ، ونقابات العمال، والحكومة، وحكومات الولايات الألمانية المختلفة .

<sup>(١)</sup> هلموت دانز -مؤسسة هانز زايدل- " التدريب المهنى المزدوج فى ألمانيا " مرجع سابق ص.١٠

والاتجاه الجديد الآن هو تقليص عدد المهن التأهيلية عن طريق إدماج المهن المتشابهة بعضها ببعض ، مع دعم قواعد التأهيل المهني الأساسي ، وقد برزت الآن عدة مهن جديدة مؤخراً تشمل فروع حماية البيئة من التلوث .

### مستوى التأهيل المهني :

لا يتطلب التدريب على إحدى المهن المعترف بها في ألمانيا شروطاً أو كفاءات معينة ، ولكنه يحدد مستوى معيناً للمتطلبات التأهيلية في الإمتحانات النهائية ، بحيث يمكن للشباب من ذوي الكفاءات العالية التقدم بطلب التأهيل المهني إلى الجهات المسؤولة ، وهي غرفة التجارة والصناعة والزراعة وغيرها .

وتحسب أيضاً سنة التدريب في المدارس المهنية في مدة التأهيل المهني ، الأمر الذي يساهم في إختصار المدة المطلوبة للتأهيل المهني أحياناً إلى سنة أو نصف سنة فقط .

وتلعب المهنة التأهيلية المعترف بها دوراً هاماً في حصول المتدرب على حقوق اجتماعية معينة ، كمساعدة الدولة في مضمات تشجيع التأهيل المهني ، إلى جانب بعض المزايا العملية والمالية ، وبعض الضمانات الاجتماعية الأخرى .

### تركيز المهن (١) :

بالرغم من العدد الكبير من المهن التي يمكن للمتدربين والمتدربات متابعة التأهيل فيها ، فإن متطلبات التأهيل تتركز على عدد محدود من المهن التأهيلية ، التي حافظت على ترتيبها ، وأهميتها ، خلال السنوات الأخيرة إلى درجة كبيرة وبدون تغيير كبير . وما زال واضحاً التمييز بين المهن التي يمارسها الطلاب ، والمهن التي تمارسها الطالبات .

فالطلاب يفضلون ميكانيكا السيارات ، والكهرباء ، وتجارة الجملة ، ومندوب المبيعات ، وتقنية مراكز الأعمال ، والمهن الحرفية واليدوية ( وهي تمثل حوالي ٣٧٪ من المتدربين ) . بينما تفضل الطالبات مهناً معينة أخرى ، مثل الحلاقة ، وتجارة الجملة ، والبيع ، ومساعدة الأطباء (ممرضات) والقطاع المصرفي ، والأعمال المكتبية ( وهي تمثل ٤٣٪ من المهن التي يتدرب عليها الطالبات ) .

### نظام التأهيل المهني والتطور الفني :

يحاول القائمون على نظام التأهيل المهني التوفيق بين التحضير للمهن الجديدة والإعداد لها من جهة ، والتطور السريع للمعدات التقنية من جهة أخرى ، وذلك باستخدام التجهيزات الجديدة بجانب

(١) المرجع السابق ص ١٢

التجهيزات والمعدات الأكاديمية القديمة ، حيث جرت العادة ألا تستمر المعدات الجديدة فترة طويلة كما أن هناك مرحلة طويلة تنقضى قبل أن نعمم على مراكز العمل ، كي تصبح جزءاً من التأهيل المهني .  
آثار التغييرات السياسية (1) :

إن اتفاقية أوروبا الموحدة تضع أثقالاً جديدة ومهمات حديثة فوق عاتق التأهيل المهني ، حيث تجاوزت مهمة التأهيل المهني حد المهارة اليدوية ، كي تصل إلى مواصفات معينة ، تشمل توافر الأفكار التخطيطية في إطار الجماعة ، وإمكانيات التعاون بين أفرادها ، بالإضافة للإهتمام بعوامل حماية البيئة ، والاستعداد لمتابعة التأهيل فيما بعد ، وتوفير المرونة للمتدربين والمتدربات في إطار المتطلبات المهنية الجديدة ( ففي إطار التأهيل المهني المزدوج ينبغي على المتدربين والمتدربات إلى جانب الإهتمام بالتطور الإقتصادي والفني والبيئي ، للتعرف على النتائج التي سوف يتمخض عنها التعاون الأوروبي ، مع ضرورة تحسين إمكانية التحرك والانتقال بحرية في أوروبا ، والفرص المتعلقة بها ) .

وهنا تبرز أهمية الكفاءات الأوروبية التي تشمل في الواقع أفقاً واسعة ، منها ضرورة إتقان اللغات الأجنبية ، وتفهم طرق الحياة والسلوك في المجتمعات الأوروبية الأخرى ، وجذورها التاريخية، وتطوراتها لدى الدول الأوروبية المجاورة ، وهي أمور لا يمكن أن يشملها التأهيل المهني النظامي بحيث تظل هدفاً من أهداف متابعة التأهيل المهني فيما بعد ، والتي تبرز أهميتها بصفة خاصة عبر البرامج التشجيعية التابعة للمجموعة الأوروبية ، كما هو الحال في تبادل التأهيل للمدربين والمتدربين في الخارج .

وبصورة عامة يهدف المسئولون على مستوى المجموعة الأوروبية إلى الإهتمام بالشهادات المهنية التي تمنحها الدول الأعضاء فيها والإعتراف بها ، بما يسمح بمزيد من انتقال الأيدي العاملة المدربة ، والمتخصصه بين دول أوروبا .

### عقد التأهيل المهني (2)

يعتبر عقد التأهيل المهني الأساس القانوني الذي يربط بين المتدربين والمتدربات من جهة، والجهات المعنية التي تتولى مهمة التأهيل المهني من جهة أخرى .

ويشمل العقد نوع التأهيل ، ومدته ، والتعويض الذي يدفع للمتدربين والمتدربات ( حوالي ٥٠٠ مارك ) الذي يدفع في السنة الأولى ، و ٧٠٠ مارك في السنة الثانية ، و ٩٠٠ مارك في السنة الثالثة ) وهو يمثل ما بين ٢٠٪ إلى ٤٠٪ من أول راتب يحصل عليه العامل بعد تعيينه .

(1) Albert, J & Pautler, jr . Editor - " Vocational Education in the 1990 s " London 1990 , P 99.

(2) راينر أورتلينج - " التعليم المهني في النظام المزدوج في جمهورية ألمانيا الاتحادية " - مرجع سابق - ١٩٩٢

ولايلزم هذاالعقد المؤسسة المعنية بتشغيل المتدربين لديها فيما بعد ، كما لايلزم المتدربين بتجديد فترة تدريبهم بعد إنتهاء المدة المحددة لذلك ، و يتعهد المتدرب أوالمتدربة بتطبيق منهج التدريب والحصول على المعرفة ، والمهارة ، والكفاءة المطلوبة ، ضماناً لتحقيق الهدف من هذا التأهيل المهني، وتتعهد أيضاً الجهة المسؤولة عن التدريب والتأهيل بتوفير الإمكانيات اللازمة لإنهاء التأهيل فى موعده المحدد ، وعلى شكله الأفضل ، مع إتاحة الفرصة للمتدربين والمتدربات للانتظام فى الدراسة بالمدارس المهنية المختصة ، إلى جانب توفير الضمانات ، والحماية النفسية والجسدية لهم .

### تمويل التأهيل المهني (١)

يجرى تمويل التأهيل المهني داخل المؤسسات وأماكن العمل المختلفة من قبل الهيئات الاقتصادية والإنتاجية والمهنية نفسها ، بينما يتم التأهيل المهني المدرسى من قبل الدولة ، وتشمل نفقات التأهيل المهني عادة رواتب الأساتذة والمدرسين ، وتعويزات المتدربين ، والتأمينات الإجتماعية والصحية، ونفقات التجهيزات المتعلقة بالتدريب المهني ، وقد بلغت نفقات التأهيل المهني فى جمهورية ألمانيا خلال عام ١٩٩١ مايلى :

أ- ٢٦ مليار مارك نفقات التأهيل المهني داخل العمل .

ب- ٩ مليار مارك نفقات التأهيل المهني المدرسى من قبل الدولة .

ج- ٢ مليار مارك مساهمة الهيئة فى إطار تشجيع التأهيل المهني .

ومن الملاحظ أن نفقات التأهيل المهني فىألمانيا قد إزدادت خلال السنوات الأخيرة بصورة كبيرة، وذلك لأسباب عديدة أهمها إزدياد المتدربين ، وإختيارمزيد من الأساتذة والمدرسين الأكفاء ، وإرتفاع قيمة التعويضات المالية التى تدفع للمتدربين والمتدربات ، وإزدياد نفقات التأهيل المهني خارج أماكن العمل ، وإتساع برامج تأهيل المعوقين وذوى العاهات . وهناك مصادر أخرى لتمويل التأهيل المهني فى ألمانيا معظمها مصادر تطوعية ، كصناديق التمويل التطوعية التى يشارك فيها أرباب العمل فى إطار مهن معينة ، تسدد منها عادة بعض النفقات المعنية التابعة للتأهيل المهني .

### المعهد الإتحادى للتأهيل المهني(٢)

يعتبر المعهد الإتحادى للتأهيل المهني وسيلة هامة فى إطار التعاون القائم بين إتحادات أرباب العمل ، ونقابات العمال ، والحكومة ، والولايات الألمانية ، كما يقوم بالمهام التاليةعلى المستوى الإتحادى :

(١) Carl Duisberg Gesell Schaft E.V. " Vocational Training Investment For The Future " ( C D G ) 2nd Edition Colloge - 1991, P 23

(٢)Leonard Cantor -" Vocational Education And Training In The Development World " , A Comparative Study - London And New York - 1990 , P95

أ - تقديم المشورة إلى الحكومة في مضممار التأهيل المهني .

ب- القيام بالأبحاث المهنية في إطار برامج محددة .

ج - وضع جداول المهن التأهيلية المعترف بها ونشرها .

د - تقديم التوصيات اللازمة للحكومة في مضممار إعداد أنظمة التأهيل المهني ، والأمور القانونية الأخرى ، وإعداد التقرير السنوي المتعلق بالتأهيل المهني ، والقيام بالإحصائيات المتعلقة بهذا الشأن ، وكذلك تشجيع التجارب النموذجية التي تجرى خارج إطار العمل .

هـ- التعاون مع الحكومة في إطار التعليمات المتعلقة بإنشاء المؤسسات التي تعمل في ميادين متابعة التأهيل ، والتأهيل المهني خارج إطار العمل .

وتبدو أهمية هذا المعهد المهني الاتحادي في مضممار الإعداد لقيام السوق الأوروبية الداخلية، والمتغيرات التي تشهدها دول أوروبا الشرقية ، وانتقالها من النظام الإقتصادي الموجه إلى نظام السوق الحرة . حيث يتولى المعهد وضع مشاريع الأبحاث ، وتطوير برامج التدريب والتأهيل ، ودعم كفاءات المسؤولين عن التأهيل المهني ، وتقديم المشورة في إطار إنشاء مراكز التأهيل الحديثة ، كل ذلك في إطار القوانين والأنظمة المعمول بها . والمعهد الإتحادي للتأهيل المهني هو مؤسسة عامة تتبع قانونياً وزارة التربية والعلوم ، وتشرف على أعمالها ونشاطها " اللجنة الرئيسية " ، التي تعتبر بمثابة برلمان وإدارة ذاتية لهذه المؤسسة التأهيلية ، تشرف على الميزانية ، وبرامج الأبحاث ، وتقديم المشورة للحكومة التي يرأسها " سكرتير عام " .

الجهات المختلفة التي تشارك في نظام التأهيل المهني :

هناك جهات أخرى إلى جانب الحكومة الألمانية ، وحكومة الولايات الألمانية ، وهذه الجهات

هي :

١- أرباب العمل ونقابات العمال

إن من حق أرباب العمل أن يقرروا ما إذا كانوا راغبين في تأهيل المتدربين والمتدربات، وعددهم ، ونوعيتهم ، والمهن التي يتولون فيها هذه المهمة التأهيلية . كذلك يعقدون إتفاقيات التأهيل للمتدربين، ويتولون مهمة التدريب على مسئوليتهم الإدارية ، والمالية ، في إطار الخطوط العامة المعمول بها، وأرباب العمل ملزمون بضرورة تطبيق المساواة بين الذكور والإناث في هذا المضممار . أما نقابات العمل فأنها تشارك في مهمة التأهيل المهني ، ورسمها ، وتنفيذها ، في إطار القوانين والأنظمة المطلقة، والمعمول بها ، وهي ممثلة في لجان التأهيل المهني لدى الغرف الاختصاصية ، وفي لجان الإمتحانات النهائية التي تعقدها ، كما أنها ممثلة أيضاً على مستوى لجان التأهيل المهني في الولايات الألمانية التي تقدم مشورتها إلى حكومات هذه الولايات في هذا المجال ، إلى جانب

تمثيلها فى إطار اللجنة الرئيسية التابعة للمعهد الاتحادى لتأهيل المهنى على مستوى ألمانيا .

## ٢- الغرف المتخصصة

تلعب الغرف المتخصصة سواء كانت تجارية ، أو صناعية ، أو زراعية ، أو حرفية ، وغيرها دوراً كبيراً فى إطار مراقبة التأهيل المهنى فى ألمانيا ، بل أنها تعتبر بمثابة " المراجع المتخصصة " فى إطار التأهيل المهنى .

وعلى الرغم من أن هذه الغرف المتخصصة هى هيئات مستقلة ذات إدارة ذاتية تابعة للإقتصاد الإقليمى ، وتشمل مختلف فروع العمل ، فإنها تمثل مصالح المؤسسات ، والهيئات العامة أيضاً ، وأهم هذه الغرف هى غرفة الصناعة والتجارة ، والمهنة الحرفية واليدوية ، هذا إلى جانب وجود غرف عديدة أخرى تمثل مصالح الفروع المهنية المختلفة .

وتضم هذه الغرف عادة لجأن التأهيل المهنى ، التى تضم ممثلين عن أرباب العمل ، والعمال ، ومعلمى المدارس المهنية ، ويتخذ القائمون عليها القرارات اللازمة فى الأمور التى ترفع إليهم من الجهات المتخصصة ، وتشمل مهامها فحص كفاءة المؤسسات ، وأماكن العمل ، كمراكز صالحة للتدريب والتأهيل ، وكذلك الأشخاص المدربين العاملين فيها ، كما تشرف على تنظيم الإمتحانات الفصلية والنهائية ، وتصدر التعليمات القانونية الخاصة بالتأهيل المهنى ، وطريقته ، كما تعتبر من أهم الهيئات الرسمية التى تشرف على متابعة التأهيل المهنى .

## ٣- مراكز التأهيل المهنى

تعتبر أماكن العمل المختلفة أهم مراكز للتعليم والتدريب فى إطار التأهيل المهنى المزدوج فى جمهورية ألمانيا ، حيث تقوم هذه المؤسسات والمراكز على إختلاف أنواعها وأشكالها بتنفيذ عدة مهام ، أبرزها تدريب الشباب الذين لا تتجاوز أعمارهم سن الثامنة عشرة على المهنة التأهيلية ، وتوفير المدربين اللازمين لذلك ، وتطبيق برامج التأهيل المهنى المحدد والمناسب .

وقد جرت العادة على أن تكون هذه الأماكن والمراكز معترفاً بها ، كمراكز تأهيلية من قبل الغرف المتخصصة .

ويزيد عدد أماكن العمل التى تقوم بمهمة التأهيل المهنى فى ألمانيا عن نصف مليون مؤسسة ومصنع ومكان عمل ، فى مختلف الفروع الاقتصادية ، والصناعية ، والتجارية ، والحرفية ، وقطاع الخدمات ، إلى جانب الزراعة ، والمهنة الحرة ، والتدبير المنزلى ، ولكن هذه المهمة لا تقوم بها جميع أماكن العمل ، ولكن تقتصر على الأماكن والمراكز التى تتوافر فيها إمكانيات ومعدات ومدربون يقومون بتنفيذ برامج التأهيل المهنى .

وتعتبر الصفات والمهارات التى يحملها المدرسون ( المدربون ) من أهم العوامل التى تلعب

دوراً كبيراً في جعل أماكن العمل المشار إليها صالحة لتدريب الأجيال الجديدة وتأهيلهم . وذلك لأن المعلمين لابد وأن تتوافر لديهم معرفة واسعة في إطار التربية والتعليم والتدريب، الأمر الذي ازداد بصورة ملحوظة بعد عام ١٩٧٢ ، عندما أخذت القطاعات الإقتصادية تصر على ضرورة توفر هذه الإمكانيات ، والكفاءات ، التي يتطلبها النجاح في إمتحان خاص بالمدرسين ، يشمل القواعد والأسس المتعلقة بالتأهيل المهني ، ووضع الخطط التدريبية ، وتنفيذها ، ومعرفة الأوضاع القانونية المحيطة بها ، كما يجب أن تتوفر لدى المدرب خبرة عملية كبيرة ، وألا يقل سنه عن ٢٤ سنة ، ويقدر عدد المدرسين في ألمانيا اليوم بحوالي ٧٠٠ ألف شخص .

وإلى جانب هذا هناك أسلوب آخر من الأساليب المطبقة في إطار التأهيل المهني خارج مكان العمل ، وذلك بأن يبرم إتفاق بين المؤسسات والشركات ومراكز العمل المختلفة المختصة بالتأهيل المهني ، بتوزيع المتدربين فيما بينها ، بحيث يحصل كل منهم على تدريب مهني أفضل ، تبعاً لإختصاص المؤسسة المعنية التي يتدرب فيها .

#### ٤- المدارس المهنية (١)

تعتبر المدارس المهنية منشآت من المرحلة الثانوية التربوية الثانية ، ينتسب إليها الطلبة والمتدربون والراغبون في العمل في مهنة معينة في المستقبل ، وتتولى هذه المدارس توفير المعرفة العامة والمتخصصة للطلبة ، مع أخذ متطلبات التأهيل المهني بعين الإعتبار ، وتكون الدراسة جزئية في هذه المدارس لمدة يوم أو يومين في الأسبوع ، وباقي أيام الأسبوع تكون في المؤسسات والمصانع ، أو تكون الدراسة مكثفة (أي كل أيام الأسبوع ) على شكل منهج تأهيلي مكثف لفترة معينة ، ثم تليها فترة تدريب مكثفة أيضاً داخل المؤسسات .

وهذه المدارس ترتبط بصورة وثيقة مع عملية التأهيل المهني في المؤسسات والمصانع ومراكز التأهيل المهني الأخرى .

ويحصل المتخرجون من هذه المدارس على شهادة معينة تمنح لهم بعد انتهاء فترة التدريب بدون إمتحان معين ، وهذه الشهادة مرتبطة تماما مع الشهادة المهنية التي يحصل عليها هؤلاء الطلبة من المؤسسات المهنية التي يتدربون فيها . ويسمح لهم أحياناً بمتابعة الدراسة والتدريب المهني ، والجدير بالذكر أن جمهورية ألمانيا تطبق مايسمى بالسنة التحضيرية للتأهيل المهني (١) .

(١) Berufs Schule

(٢) Joachim Munch " The Dual System, The Vocational Training System In The Federal Republic Of Germany "op. cit. P. 63

## أنواع مدارس التأهيل المهني<sup>(١)</sup>

يوجد أشكال مختلفة من هذه المدارس في جمهورية ألمانيا نذكر منها الآتي :

المدارس الإختصاصية المهنية ، مدارس الإعداد المهني ، المدارس العليا المتخصصة ، المدارس الثانوية المهنية المتخصصة ، الثانويات الليلية ، المدارس المتخصصة ، المدارس المتخصصة في ألمانيا الديمقراطية سابقاً .

### ١- المدارس الإختصاصية المهنية<sup>(٢)</sup> ( الإعداد لممارسة المهنة )

تعتبر مدارس ومنشآت تربوية ذات يوم دراسي كامل ، تتولى إعداد ( أبناء الجيل الجديد ) لممارسة إحدى المهن المعترف بها ، وتساهم في خدمة ميادين التأهيل المهني ، في نفس الوقت توفر تعليم وتربية عامة لهم . ويشترط للإلتساب لهذه المدارس إتمام الدراسة في المدارس الرئيسية ، أو الحصول على شهادة إتمام المرحلة الثانوية الأولى . تختلف مدة الدراسة في هذه المدارس باختلاف الفروع والإختصاصات المهنية نفسها ، بحيث لا يقل بأى حال من الأحوال عن عام واحد ، وتتراوح ساعات الدراسة بين ٣٠ إلى ٣٥ ساعة إسبوعياً ، وتختتم بإمتحان نهائي . ومن هذه المدارس : مدارس التجارة ، ومدارس رعاية الأطفال ، والمدارس المهنية لتخريج المساعدين الفنيين .

### ب- مدارس الإعداد المهني<sup>(٣)</sup>

نوع آخر من المدارس المهنية ينتسب إليها الطلبة بالإضافة للمدارس العادية ، ويلتحقون بها بعد تخرجهم منها ، بهدف تعميق إختصاصهم المهني في فروع وإختصاصات معينة .

وتهيء هذه المدارس المهنية لطلبتها إمكانيات تأهيلية عامة ومتخصصة ، وتختتم بالحصول على شهادتها التي تعادل تلك التي تمنحها المدارس الإعدادية أو الإختصاصية ، وتشمل الدراسة في هذه المدارس ما لا يقل عن ١٣٠٠ ساعة تدريس .

وهي تشمل فروعاً مهنية ، وتقنية ، وتجارية ، وتدبير منزلي ، وتربية إجتماعية ، وزراعة . بالإضافة إلى دراسة اللغة الألمانية ، وإحدى اللغات الأجنبية ، والتاريخ ، وعلم الإجتماع ، والجغرافيا ، والإقتصاد إلى جانب الرياضيات ، والفيزياء ، والعلوم الطبيعية ، وإدارة الأعمال .

(١) Deutsche Stiftung Fur International Entwicklung Dse -1992 P.1-5

(٢) 1- Berufs Fach Schule

(٣) Fach Schule

## ج- المدارس العالية المتخصصة : ( معرفة متخصصه عملية )<sup>(١)</sup>

وهي تشمل الصفين الحادى عشر والثانى عشر وتقبل الطلبة الذين أنهوا الدراسة فى المدارس الإعدادية ، أو مايعادلها ، وتوفر لطلبتها التربية العامة ، والمعرفة الإختصاصية النظرية ، والكفاءة العملية .ويحصل بعدها الطالب على شهادة المدارس الإختصاصية العليا ، وهناك مدارس عالية إختصاصيه للهندسة ، والإقتصاد ، والإدارة ، والتدبير المنزلى ، والعلوم الإجتماعية ، والملاحة البحرية .

ويتم التدريب المهنى فى السنة الأولى من هذه المدارس لمدة أربعة أيام أسبوعياً ، بالإضافة إلى تدريب مهنى لايقل عن ثمان ساعات أسبوعياً ، ويمكن الإستعاضة عن هذه السنة (الحادية عشرة) بشهادة إتمام وإنهاء أحد الإختصاصات المهنية .

وأما الثانية عشرة ( السنة الثانية من هذه المدارس ) فإنها تشمل ٣٠ ساعة إلزامية فى الإسبوع ، تدرس فيها مواد إلزامية هى اللغة الألمانية ، والعلوم الإجتماعية ، والرياضيات ، والعلوم الطبيعية، ولغة أجنبية واحدة ، ومادة التربية البدنية .

## د-المدارس الثانوية المهنية المتخصصة<sup>(٢)</sup>

يلتحق بها خريجو المدارس الإعدادية ومايعادلها ( المرحلة الأولى من الدراسة الثانوية) ، وهى تهيبىء لطلبتها كفاءات مهنية معينة تؤهلهم للالتحاق بالجامعات والمعاهد العليا .

وتركز هذه المدارس على فرعين رئيسيين هما العلوم الإقتصادية ، والعلوم التقنية ، وهناك تخصص آخر فى بعض الولايات الألمانية يشمل التربية .

بالإضافة إلى هذه الأنواع من المدارس هناك منشآت تربوية مهنية أخرى هى :

- المدارس العليا التقنية .

- الأكاديميات الإختصاصية .

- الأكاديميات المهنية .

وتشترك هذه المدارس والمنشآت فى تحقيق هدف واحد هو إعداد طلبتها لميادين التأهيل المهنى أو التقدم إلى أحد فروع الجامعات أو المعاهد العليا .

وقد وصل عدد طلبة المدارس المهنية بكل أنواعها السابقة ١٩٧٠<sup>(٣)</sup> إلى ١,٥٩٩ مليون شخص ، إرتفع عام ١٩٨٠ إلى ١,٨٤٨ مليون شخص ، ثم تراجع عما كان عليه ١٩٨٥ قليلاً

<sup>(١)</sup> Fashober Schule

<sup>(٢)</sup> Technisches - Gy Mnasium

<sup>(٣)</sup> Bildung und Wissenschaft -III -1992 po. cit. P. 20

ثم ارتفع مرة أخرى في عام ١٩٨٧ إلى ١,٨٩٣ مليون شخص ، وكان في عام ١٩٨٩ عدد ١,٥٥٦ مليون شخص .

ومن المتوقع أن يصل في أواخر التسعينيات ومطلع القرن العشرين إلى حوالي ١,٢٨٣ مليون شخص .

#### هـ- الطريق التربوي الثانى (الثانوية الليلية )

والجدير بالذكر أن طريق التعليم الفنى ليس طريقاً مسدوداً فى ألمانيا ، حيث إهتمت الحكومة بفتح مايسمى الطريق الثانوى الثانى ( الثانوية الليلية ) ، وهذا الطريق يتيح لأى شخص حاصل على شهادة فى التعليم الفنى ، أن يلتحق بهذا الطريق ، ويحصل على ( الابيتور ) شهادة إتمام الثانوية ويلتحق بالكليات والمعاهد الألمانية العليا .

فى عام ١٩٧٢ تم الإتفاق بين وزراء الثقافة الألمانية على إعادة النظر فى تكوين المرحلة المتقدمة من الدراسة فى ألمانيا ، كما تم الإتفاق عام ١٩٧٥ على أساليب الإمتحانات الخاصة بالحصول على شهادة الدراسة الثانوية ( أبيتور ) ، فى نفس الوقت الذى وافق فيه الوزراء المسئولون عن شئون التربية و التعليم والثقافة فى الولايات الألمانية على إنشاء المدارس الليلية ، والكليات التى تسمح للمنتسبين إليها الحصول على هذه الشهادة الثانوية ، التى تسمح لهم بالإنتساب إلى الجامعات الألمانية<sup>(١)</sup> .

ومن أهم شروط الإنتساب إلى هذه المدارس الليلية والكليات هو :

١- إتمام التأهيل المهني ، أو تقديم مايبثب العمل فى مهنة معينة مدة ثلاثة سنوات على الأقل .

٢- أن يتجاوز سن المتقدمين للإنتساب إلى هذه المدارس سن التاسعة عشرة .

ومن أمور التسهيل على الشباب أنه يمكن الإنتساب إلى هذه المدارس الليلية بصورة متوازية مع ممارسة العمل ، والمهن ، إلا أن الكليات لايجوز الإنتساب إليها حيث أن الدراسة فيها طوال الوقت .

وجدير بالذكر أن الكفاءات المطلوبة من أساتذة هذه المدارس الليلية ، والكليات ، هى نفسها المطلوبة من أساتذة المدارس الثانوية العادية . ويجدر الإشارة إلى أن الإحصائيات تشير إلى زيادة عدد المنتسبين إلى هذه المدارس الثانوية الليلية ، والكليات بصورة مضطردة ، فبينما لم يتجاوز العدد عام ١٩٧٠ أكثر من ١٥٤٠٠ طالب ، ارتفع هذا العدد فى عام ١٩٨٠ إلى ٢٦٣٠٠٠ طالب ، وصل عام ١٩٨٩ إلى ٣٠ ألف طالب . ومن المتوقع أن يظل كذلك فى التسعينيات . وهناك بعض الولايات الألمانية التى تتيح الإلتحاق بالجامعات دون الحصول على شهادة ( الابيتور ) ، ويكون ذلك للمتميزين فقط فى التأهيل المهني .

(١) هانزج لينجتز - التربية الألمانية ومشروع نحو التفوق - مرجع سابق ص ٧٦ (١٩٩)

## و- المدارس المتخصصة " تعميق التخصص " (1)

هي مدارس يشترط الإنتساب إليها إنهاء أحد أشكال التأهيل المهني ، أو إحدى المهن التدريبية، والهدف منها هو تعميق التخصص المهني لدى الطالب ، ولكن بدون إهمال لمواد التربية والثقافة العامة.

وتختلف مدة الدراسة في هذه المدارس باختلاف نوعية الإختصاص ومدة الدراسة فيها تبلغ عادة حوالي سنتين ، و لكنها لاتقل عن سنة واحدة بأي حال من الأحوال .

ومن أبرز إختصاصات هذا النوع " الزراعة ، والإقتصاد ، والتقنية ، والإدارة ، والصحة ، والشئون الإجتماعية ، والخدمات العامة " ، ويشرف على هذه المدارس وزارات الثقافة في الولايات الألمانية ، وقد عقد وزراء الثقافة الألمان في عام ١٩٨٠ إتفاقاً خاصاً حول هذه المدارس وفروعها، ومدة الدراسة فيها ، وهذه المدارس فيها تخصصات واسعة جداً ، ويتركز منهج الدراسة فيها على الإحتياجات الفرعية والتفصيلية لأحد القطاعات المهنية أو الفروع الإقتصادية .

وقد شهدت السنوات الماضية تبايناً واضحاً في عدد طلبة المدارس المتخصصة الألمانية . ففي عام ١٩٦٠ بلغ هذا العدد حوالي ١٠٠ ألف طالب ، ازدادوا عام ١٩٧٠ إلى حوالي ١٧٠ ألف طالب ، ثم عاد للتراجع في عام ١٩٨٤ إلى حوالي ٨٧ ألف طالباً ، كي يعود إلى الزيادة مرة أخرى بعد ذلك ، وبصورة تدريجية إلى أن وصل عام ١٩٨٩ إلى حوالي ١٣١ ألف طالب . ومن المتوقع أن يستقر هذا العدد في أواخر التسعينيات الحالية ومطلع القرن القادم إلى حوالي ٨٠٠ ألف طالب (٢) .

## ز- المدارس المتخصصة في الجمهورية الألمانية الديمقراطية السابقة :

تطورت المدارس المتخصصة والمهنية في الجمهورية الألمانية الديمقراطية السابقة بصورة مختلفة عن تطورها في غرب ألمانيا ، إذ كانت تهدف إلى تخريج إطارات مهنية متوسطة من العمال الإخصائيين يتراوح مستواهم المهني وكفاءتهم ما بين العامل التخصصي ، والمتخرج من الجامعة . وعلى الرغم من الإصلاحات التي شهدتها هذه المدارس في شرق ألمانيا خلال ثلاثة عقود الستينيات والسبعينيات والثمانينيات ، فإن مستواها ظل على ما كانت عليه في الماضي ، وهو توفير فنيين متخصصين أكفاء ، يمكن ترشيح عدد منهم لمتابعة التأهيل الجامعي .

وقد كان عدد الطلاب في هذه المدارس عام ١٩٦٠ هو ١٢٦,٠ ألف طالب ، إرتفع عام ١٩٨١ إلى ١٧٣ ألف طالب ، ولكنه تراجع عام ١٩٨٩ إلى ١٥٢,٧٠٠ ألف طالب ، وهو عدد يزيد عن عدد الطلبة الجامعيين في جمهورية ألمانيا الشرقية آنذاك .

(1) Fach - Schule

(2) مجلة التربية والعلوم - مرجع سابق - العدد الثالث ١٩٩٢ ، ص ١٥ .  
(٧٠)

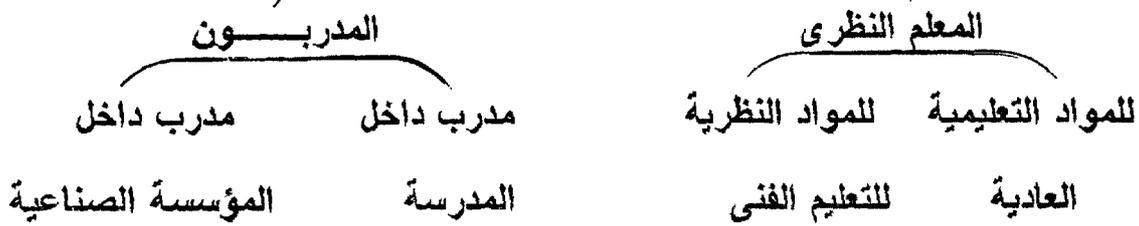
ومن المتوقع أن تدرس الولايات الألمانية الشرقية الآن مستقبل هذه المدارس ، على أساس الإحتفاظ بجزء صغير منها وفق النموذج المطبق في غرب ألمانيا ، مع إستبدال الجزء الأكبر منها وتحويلها إلى مدارس تخصصية مهنية ، كما يفكر المسؤولون في تحويل بعض المدارس التخصصية الموجودة في شرق ألمانيا إلى نوع من المدارس المهنية العالية ، أو مدارس ثانوية إختصاصية أو أكاديميات إختصاصية مهنية ، أو إلى كليات مهنية ، وفق النموذج الغربى فى التعليم المهنى .

وجميع أنواع المدارس المهنية السابقة تشترك فى أنها تعد الطالب لإمتهان مهنة معينة ، يصبح متخصص فيها بمستوى معين ، وإن كان الإختلاف فيما بينها فى نظام الدراسة ، والمواد المقدمة للطلاب وأنواع المهن نفسها ، ودرجة التأهيل . فهناك مدارس للتأهيل بمستوى عادى وهناك أنواع أخرى بمستوى متقدم ، وبعضها يقدم دراسة للحصول على شهادة الثانوية العامة بغرض تكملة الدراسة الجامعية جنباً إلى جنب مع الدراسة المهنية ، والبعض الآخر يكتفى بالدراسة المهنية .

### ثالثاً : برامج إعداد معلم المواد النظرية فى التعليم الفنى فى جمهورية ألمانيا :

يقوم نظام التأهيل المهنى فى جمهورية ألمانيا كما سبق القول على جانبين أساسيين هما الدراسة داخل مدارس التأهيل المهنى بأنواعها المختلفة ، والتدريب داخل المرسات والمصانع وأماكن العمل تحت إشراف متخصصين ، لذلك فهناك نوعان من المعلمين فى هذا النظام (١) .

#### أنواع المعلمين داخل المدارس المهنية



#### أ : المعلم النظرى داخل المدارس المهنية الألمانية (٢) :

##### ١- معلم المواد التعليمية العادية

وهم يقومون بتدريس المواد التعليمية العادية ( رياضيات ، فيزياء ، كيمياء ، لغات أجنبية ، تربية قومية ) .

##### ٢- معلم المواد النظرية فى التعليم الفنى

ويقومون بتدريس المواد التقنية الفنية نظرياً وهى المواد التخصصية الفنية .

(١) Organisation und Inhalte der Ausbildung Für Das Höhere Lehramt an Beruflichen Schulen Aprobschh Dvom 31 .

(٢) Studierrat an Einer Beruflichen Schule

ويُخرج معلمو المواد النظرية في التعليم الفني من الجامعات والمعاهد العليا بعد حصولهم على الشهادة العليا التخصصية ( البكالوريوس ) ، ثم الانتظام بعد ذلك في برنامج إعداد وتأهيل المعلمين، الذي يستغرق سنة واحدة ، ثم خدمة في المدارس تحت التدريب لمدة تصل إلى عامين ، تنتهي بإمتحان دولة ، هذا بالنسبة للإعداد التتابعي . أما بالنسبة للإعداد التكاملي ، فيخرجون من كليات التربية ، و معاهد التربية ، بعد دراسة تستغرق ثمانية فصول دراسية ، تستغرق أربعة أعوام تقريباً بعد السنة الإعدادية ، ثم يتبع ذلك سنة تأهيلية عملية ، وتعيين تحت التدريب لمدة عامين ، وتنتهي أيضاً بإمتحان دولة .

وتلاحظ الباحثة أن الطريقتين على نفس المستوى العلمي ، والتأهيلي ، والمهني ، والزمني أيضاً ، فهما يستغرقان نفس المدة .

### ب : المدربون : ( مساعداو معلم المواد النظرية في التعليم الفني )<sup>(١)</sup>

وهم نوعان من المدربين :

#### ١ - المدربون داخل المدارس المهنية<sup>(٢)</sup>

وهم يقومون بالتدريس العملي ، والتدريب المهني داخل الورش ، وأماكن التدريب داخل المدارس المهنية ، ويعتبرون مساعدين للمعلمين النظريين للمواد الفنية . ويحصلون على تأهيلهم عن طريق تخصصاتهم المهنية ، ومتابعة دراستهم وتأهيلهم في المعاهد المتخصصة المهنية الأخرى .

#### ٢ - مدربي المؤسسات المهنية<sup>(٣)</sup>

يتولى مدربون خاصون مهمة التدريب المهني داخل المؤسسات الصناعية والإنتاجية ( المصانع ، أماكن العمل ) وغيرها ، لذلك يجب أن تتوفر لديهم الشروط اللازمة للقيام بهذه المهمة ، وأبرزها إختتام التأهيل المهني ، وتوافر الخبرة العملية ، كما تشمل هذه الشروط ألا يقل عمر المدرب عن ٢٤ سنة ، وأن تتوفر له الكفاءة التربوية .

ويكون هذا المدرب قد سبق له أن أدى امتحان المعلم المهني وإجتازه بنجاح ، حيث يقيس هذا الإمتحان مدى كفاءتهم ، ومعرفةهم المهنية الفنية النظرية والعملية ، كذلك مدى إستيعابهم للمواد التعليمية والتدريبية ، وتضم لجنة الإمتحان عادة ممثلين عن أرباب العمل ، بالإضافة إلى أسنآذ من إحدى المدارس المهنية ، ويكون هذا الإمتحان تحريرياً وشفهياً . ويشترط أيضاً للحصول على لقب

(١) Blatter zur Beruf Skunde - Bandz ( Lenrer / Lenrerin ) Fur Fachpraxis in Beruflichen Schulween Diese Broschüre Gibt Ben Sach Stand Von Marz 19٩0 P.71

(٢) Berufschul - Lehrerausbildung

(٣) Ausbidung von Techniklehrem . “ Sekretant Der Standigen Konferehz Der Kultusminister Der Lander In Der Bundesrepublik Deutsch Land “ Bonn , 19٩2 .

مدرب مهني توافر عدة سنوات من الخبرة المهنية ، والتقدم لإمتحان خاص للحصول على هذا اللقب الإختصاصي الهام ، وكذلك هو شرط للإنتساب إلى إحدى المدارس التخصصية المهنية ، أو المدارس الثانوية أو الكليات .

بعد إستعراض أنواع المعلمين الذين يعملون في التأهيل المهني ، ولأن موضوع هذا البحث هو إعداد معلم المواد النظرية للتعليم الفني بالمعاهد الفنية الصناعية ، فسوف يكون التركيز على برنامج الإعداد الخاص بمعلم المواد النظرية للتعليم الفني بالمدرسة المهنية لأنه أقرب للمعلم النظري المطلوب .

حصلت الباحثة بالمراسلة على برنامج إعداد معلم المواد النظرية في التعليم الفني وفقاً لبرنامج معهد التربية المهنية والتربية العامة شكل ( ٣-١ ) ، قسم التربية المهنية ، بكلية العلوم الإنسانية والإجتماعية ، بجامعة ( كارلر روجية ) لعام ١٩٩٢ ويؤكد صحة هذا النموذج برنامج آخر تم في ألمانيا لأحد معلمى المعاهد الفنية المصرية كمنحة تدريبية لمدة عام بدءاً من ١٩٨٦/٧/٢ ، وحتى ١٩٨٧/٦/٢٩ مما يدل على أن هذا البرنامج الذى حصل عليه المتدرب ١٩٨٧ ، لازال مطبقاً فى ألمانيا حتى عام ١٩٩٢ ، ولا زالت محتوياته تدرس . وهذا البرنامج هو برنامج السنة التأهيلية التى تتبع الحصول على الدرجة الجامعية الأولى ، وذلك للعمل كمعلم فى المدارس المهنية تحت التدريب لمدة عامين .

#### خطة إعداد معلم المواد النظرية فى التعليم الفني بالمدارس المهنية الألمانية :

بالرغم من أن نظام التعليم وإعداد المعلم فى ألمانيا بالنسبة للمدرسة المهنية نظام متباين ، حيث تختص بذلك حكومات الولايات الألمانية كل ولاية حسب ظروفها ومتطلباتها ، إلا أن هناك قواعد عامة مشتركة تشترك فيها هذه الولايات جميعها وهى :

١- القائمون بالتدريس فى المدارس المهنية ( المحاضرون ) لابد من حصولهم على الدرجة الجامعية الأولى .

٢- خبرة فى المجال الصناعى ، وذلك من خلال ممارستهم لمهنتهم الأساسية ( تتراوح هذه المدة من ٦ شهور وحتى سنتين ) .

٣- الحصول على خبرة تربوية وذلك من خلال إجتياز برنامج السنة التأهيلية <sup>(١)</sup> .

وهناك ثلاثة نماذج لإعداد المعلم كلها تؤدي إلى مهنة مدرس أول فى المدارس الفنية هى ( شكل ٣-٢ ) .

(١) وفقاً لبرنامج معهد التربية المهنية والتربية العامة قسم التربية المهنية كلية العلوم الأساسية والإجتماعية جامعة كارلر روجيه ١٩٩٢ .

Die Abschlüsse Sind Siplom und Zweite Staatsprüfung Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart .  
1992 . ( Schaubild 2: Antohnus Lipsmeier . )

أولاً : الإعداد التكاملى ( Fall A ) :

وهذه الخطة تتم داخل كليات التربية :

التخصصات المهنية وتبدأ بعد الحصول على الثانوية العامة ( الأبيتور ) .

١- السنة الإعدادية : وهى دراسة أساسية للمواد الأساسية ، وتسمى بالمرحلة التأسيسية ، وهى مدتها ١٢ شهراً ( عدد ١ سنة ) .

٢- المرحلة الثانية: وتبدأ بعد السنة الإعدادية وتستمر لمدة ثمانية فصول دراسية ، مدة الفصل الواحد ستة شهور ( ٤ سنوات ) وهى تحتوى على دراسة الآتى :

أ - تخصص علمى أول<sup>(١)</sup>

ب - تخصص علمى ثان<sup>(٢)</sup>

حيث أن المعلم لابد وأن يتخصص فى تخصصين أحدهما أساسى ، والآخر ثانوى وهى تخصصات فنية تقنية وبها :

١- دراسة تربوية علمية وتطبيقية فى المدارس ( تربية علمية ) .

٢ - دراسة تطبيقية تقنية عملية داخل المصنع ( مؤسسة مهنية ) .

يحصل فى نهاية هذه الدراسة على :

بكالوريوس التربية المهنية

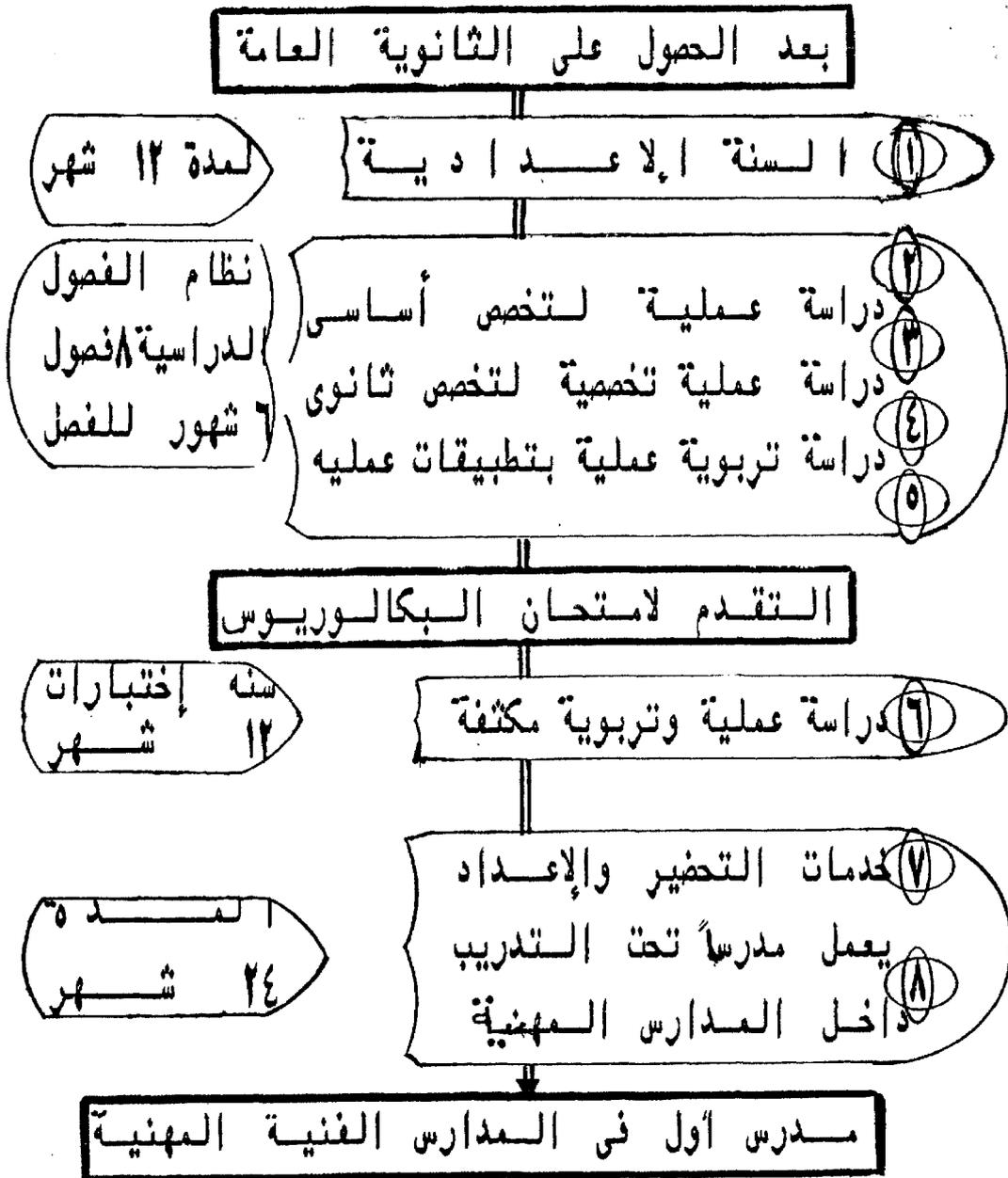
ثم يمضى سنة تأهيلية عملية مدتها ١٢ شهراً ( عدد ١ سنة ) ، يؤدى الطالب خلالها إختبارات دورية ، ويسمى هذا العام بعام الإختبارات . وينتهى بتعيينه مدرس مبتدئ داخل المدرسة الفنية ، حتى يمضى فترة تحضيرية لمدة عامين تسمى خدمة تحضيرية للإعداد لخدمة التدريس ، ويقضيها الطالب المعلم داخل المؤسسات التربوية المهنية ، وذلك لممارسة العمل داخلها ، ولكن تحت إشراف المشرفين من الجامعة ، وتنتهى هذه الفترة بإمتحان دولة ، يحق له بعدها ممارسة المهنة ، ويتم تعيينه فيما يسمى مدرس أول وذلك للتفرقة بينه وبين المدرس المبتدئ [ تحت التدريب ] ، وهذا يخالف التسمية الموجودة بمصر للمدرس الأول ، ففي مصر المدرس الأول هو من أمضى بالتدريس مدة لا تقل عن عشر سنوات. وبذلك تبلغ مدة البرنامج خمس سنوات ، تتبعها سنة تأهيلية ، ثم سنتان خدمة تحضيرية ، يعين بعدها الطالب مدرساً أول فتكون المدة ثمان سنوات كاملة ، والشكل (٣-٢) يوضح تفاصيل البرنامج ، وخطته الزمنية .

(١) Hauptfach

(٢) Zweitfach

إعداد معلم المواد النظرية بالمدارس المهنية الألمانية  
( الطريقة التكاملية )

برنامج معهد التربية المهنية والتربية العامة حتى عام ١٩٩٢  
قسم التربية المهنية أ.د/ بسماير - كلية العلوم الانسانية  
والاجتماعية - جامعة كارلر روجيه - مانهيلم



شكل ( ٣ - ١ )

أما الإعداد التتابعى فيتم وفقاً لنموذجين :

أ- النموذج الأول ( Fall B ) ( <sup>1</sup> ) :

- يلتحق الطالب بعد حصوله على الثانوية العامة بكلية الهندسة ويحصل على دراسة هندسية تخصصية ، يحصل فى نهايتها على بكالوريوس الهندسة خلال خمس سنوات.

- يستكمل طريق إعداده كما فى النموذج ( Fall A ) والذى يتم فيه الإعداد تكاملياً .

١ - حيث يحصل على السنة التأهيلية العملية لمدة ١٢ شهراً .

٢ - فترة تحضيرية لمدة عامين داخل المؤسسات المهنية التربوية ( مدارس مهنية ) ، لينتهى بإمتحان دولة ، يحق له بعدها مزالة المهنة فى المدارس المهنية كمدرس أول ، وبذلك تصل مدة الإعداد إلى ثمان سنوات ، وهى نفس المدة الموجودة بالنموذج التكاملى ، وتتم متطلبات الإعداد بالنموذجين دون اختلاف كبير ( وسوف يوضح ذلك عند إستعراض برنامج التأهيل ) .

ب- النموذج الثانى ( Fall C ) :

١- يلتحق الطالب المعلم بعد حصوله على الثانوية العامة (أو إتمام الدراسة المهنية بتميز فى بعض الولايات ) بالمعاهد العليا الصناعية ، ليحصل على بكالوريوس الهندسة الخاص بالمعاهد العليا خلال خمس سنوات .

٢- يستكمل الطالب المعلم دراسته التربوية بحصوله على السنة التأهيلية العملية ، بعد دراسة لمدة ١٢ شهراً .

ثم فترة تحضيرية لمدة عامين داخل المؤسسات المهنية التربوية ( مدارس مهنية ) ، لينتهى بإمتحان دولة ، يحق له بعدها مزاوله المهنة فى المدارس المهنية كمدرس أول [ نلاحظ هنا أن البرنامج إستغرق أيضاً ثمان سنوات وهى نفس مدة الإعداد التكاملى ] .

٣- والجدير بالذكر أن الطالب المعلم بعد إنتهاء السنة العملية التأهيلية ، لابد له من التقدم برسالة فى أحد مجالات التدريس ، يخضع فيها لإختبار شفهي وتحريري ، بالإضافة إلى إمتحان شفهي وتحريري فى المواد العلمية التى ينوى الطالب القيام بتدريسها فى المدارس المهنية ، وإذا إجتاز هذا الإمتحان يعين الطالبالمعلم (تحت الإختبار ) لمدة عامين كمعلم مبتدىء .

٤ - أثناء فترة تعيينه معلماً تحت الإختبار وهى عامان ، يطلب منه فى هذه الفترة حضور عدة حلقات لمناقشة مشكلاته العملية فى التدريس ، ثم يتقدم فى نهاية العامين برسالة أخرى ، ويجتاز إختباراً

(<sup>1</sup>) Die Abschlüsse Sind Diplom und Zweite Staatspru Fung Landesinstitut fur Erziehung Und Unterricht Gart , 1992 .(Schaubild 1 : Beru Fsschullehrer - Studiengang.)

مخطط يبين النماذج القائمة لإعداد معلم المواد النظرية  
بالمدارس المهنية الألمانية ومراحل الدراسة بها



شكل ( ٣ - ٢ )

آخر فى النظرية التربوية وتطبيقاتها العملية ، ويقوم بتدريس درسين أمام لجنة من الممتحنين، يكون أحد هذين الدرسين من إختياره الشخصى ، أما الدرس الآخر فمن إختيار اللجنة ، فإذا إجتاز هذا الإختبار يصبح من حقه التعيين الثابت كمعلم أول فى المدارس المهنية الألمانية .

### تفاصيل برنامج السنة التأهيلية : (انظر شكل ٣-٣)

وهنا سوف أتعرض بالتفصيل لبرنامج السنة التأهيلية، والذى يستغرق مدة إثني عشر شهراً ، عن طريق برنامج إجتازه أحد معلمى المعاهد الفنية الصناعية بمصر ، عن طريق منحه من وزارة التعليم والعلوم الألمانية وتحت إشراف وزارة التعليم العالى بمصر . وقد حصل الطالب فى نهاية هذا البرنامج على شهادة تؤهله للعمل كمعلم مبتدئ للمواد النظرية فى التعليم الفنى بالمدارس المهنية الألمانية مما يثبت أن هذا هو البرنامج المطبق فى ألمانيا .

ويبدأ البرنامج بإجتياز إختبار فى الدراسة الأساسية، يستكمل بالتدريب على المعلومات العام، بما فيها النقاط الصعبة فى التعليم الفنى .

ويستكمل البرنامج بدراسة الطالب المعلم لمواضيع أساسية وأخرى إختيارية حسب التخصص .

وفى نهاية هذا البرنامج لابد من إختبار قبل ستة أسابيع من نهايتها . ومدة البرنامج حوالى

١١ شهراً . وهذا البرنامج مقسم إلى بداية وثلاث مراحل كالتالى :

١- المرحلة الأولى : وكانت لمدة ٥ أسابيع وكانت حلقة دراسية فى اللغة الألمانية ، وكانت خاصة بالمصطلحات الفنية فى إدارة مركز التطوير الحرفى فى مانهايم .

٢- المرحلة الثانية : وكانت تدريب فنى متقدم ( التدريب العملى يمثل حوالى ٨٠٪ من

البرنامج) لمدة ٩ شهر ونصف ، وكانت تشمل الأتى :

أولاً :

-تدريب متقدم فى طرق التعليم الهندسى التربوى ، وتشمل الحضور خلال عمليات تعليم فنى .

- حضور محاضرات لمتابعة التفاصيل الخاصة بطرق التدريس الهندسى .

- حلقات بحث ومشاركة مع الزملاء فى المناقشات الخاصة بطرق التدريس .



ثانياً (١) :

فترة تدريب عملي ودراسات فنية تخصصية في مجال التخصص واشتملت على الأتي:

- ١ - تصميم برنامج آلات الإنتاج وعمل تصميم بالحاسب الآلي وشملت :
    - التحكم الرقمي في آلات الإنتاج وإعداد الرسومات الهندسية بالحاسب الآلي .
    - الرسم الهندسي بالحاسب الآلي بأنظمة ( سوبر درافت ، أوتوكاد دوجز ، دوجزالت بمعدات IBM ) وكان هذا التدريب في كلية سببر الفنية .
  - ٢- فترة من التدريب العملي على المخارط والفرايز اليدوية التشغيل ، وكان هذا لمدة إسبوعين في ( شركة بروان بوفيري ، مانهايم ) .
  - ٣- تدريب على مبادئ برمجة آلات الإنتاج ، واشتملت على برمجة المخارط القابلة للبرمجة بالحاسب الآلي ، وكذلك ( الفرايز ) ، وصيانة آلات الإنتاج القابلة للبرمجة ، وكانت هذه الفترة في مركز التدريب لغرفة الصناعات والتجارة ( جروباخ ) لمدة خمسة أسابيع .
  - ٤- برنامج خاص في مجال إعداد الرسومات بالحاسب الآلي ، وكان يشمل على رسومات عادية ونصف مجسمة ، ومجسمة تجسيم كامل ، على أجهزة IBM ، هيولت باكارد ، H.P ، وبرنامج خاص عن الخراطة بالحاسب الآلي ، وكان هذا البرنامج لمدة ٤ أسابيع في مدرسة كارل بنز ، مانهايم .
- وكان الهدف من هذه المرحلة وهو تعميق وترسيخ المعرفة التخصصية ، والخبرة الشخصية ، وكان هذا البرنامج طبقاً للقواعد التي تحكم الإعداد للمعلم النظري للتوظيف في ألمانيا كمدرس نظري يعمل طول الوقت أو نصف الوقت في المدارس المهنية ( المرحلة الثانية من التعليم الثانوي ) ، في جمهورية ألمانيا .
- وكان الواضح في هذا البرنامج التركيز على الهندسة الميكانيكية ، حيث أنها التخصص الأصلي الخاص بالطالب المتدرب .

أما المرحلة الثالثة فهي خاصة بالإعداد والتأهيل التربوي وتشمل الأتي :

أولاً :

- ١- تدريب متقدم في طرق التربية والتعليم الفني ( جزء ثاني ) ، وتطبيق الخبرات السابق الحصول عليها في الدورات الدراسية التدريبية .
- ٢- تصميم المناهج وموضوعات التدريس ، سواء بالنسبة لمواد معينة ، أو بالنسبة لتخصص بالكامل .

---

(١) Seminarurkunde .CAD ( Computer Aided Design ) Specialization Mechanics From 2/10/1986  
Until 5/1/1987 .

٣- طرق تدريس المواد ، والوسائل المساعدة لتخطيط التدريس ، وكانت هذه الفترة التدريبية فى (مدرسة كارل بنز ، مانهايم ) .

ثانياً :

دراسة طرق إدارة مدرسية لإدارة المدارس ، وتنظيمها ، وتخطيط لعملية التدريس ، وإدارة وسائل الإيضاح وكانت فى (مدرسة بالتسار نيومان بروكوسال ) .

ثالثاً :

تخطيط المناهج ، وتخطيط وإدارة الإمتحانات ، وكانت فى (إدارة التعليم والتربية بشوتوجارت) .

رابعاً :

وهى لمدة نصف شهر وكانت تشمل :

- ١- تصميم المحتويات المنهجية لكل البرنامج التدريبى .
- ٢- مناقشة للمشكلات التى يمكن أن تعوق المعرفة المكتسبة عند تطبيقها فى المدارس المهنية .
- ٣- معلومات عن إمكانية استمرار المتابعة مع المؤسسة العالمية للتنمية ، وهى الجهة التى قامت ببرنامج التدريب .

أهم معالم برنامج إعداد المعلم النظرى للمواد الفنية فى ألمانيا :

١- يتضح من معالم هذا البرنامج مدى إهتمام الدولة بإعداد المعلم المهنى ، وإهتمامها الكبير به ، وذلك نظراً لحاجتها إليه فى مدارسها المهنية ، والتى تتبع نظام التعليم المزدوج ، لذلك فهى تفرد له برنامج إعداد خاص به ، يختلف عن برامج إعداد معلمى المدارس العامة الأخرى .

٢- تتنوع طرق الإعداد فهناك الإعداد التكاملى والإعداد التتابعى ، وفى كلتا الحالتين يجب أن يجتاز الطالب المعلم برنامج التأهيل العملى ( السنة التأهيلية العملية ومدتها ١٢ شهراً ) ، بالإضافة إلى الفترة التحضيرية لمدة عامين ( الخدمة التحضيرية للإعداد لخدمة التدريس ) .

٣- هدف البرنامج ليس هنا الإعداد التربوى فقط ، ولكن الإرتفاع بمستوى الخبرة العملية فى التخصص الأساسى ، عن طريق برنامج تدريبى قوى لأحدث المعدات ، والآلات والتى يجب أن يلم بها المعلم فى مجال التخصص الأصلى .

٤- عملية التقويم فى نهاية البرنامج صعبة وعميقة ، سواء بالنسبة للسنة التأهيلية ، أو للخدمة التحضيرية ، فالطالب المعلم عليه أن يجتاز إمتحان دولة على مستوى الوزارة ، حتى يصبح من حقه التعيين فى المدارس المهنية .

- ٥- من الواضح أن البرنامج يركز على التدريب العملي التخصصي الفني ، فهو يستغرق تسعة أشهر تقريباً من مجموع أحد عشر شهراً .
- ٦- التدريب العملي متقدم ، وعلى مستوى عال ، أكثر بكثير مما يقدم بالكليات الهندسية المتخصصة لطلاب الهندسة .
- ٧- التدريب العملي يركز على استخدام الكمبيوتر ، والتدريب عليه كوسيلة من الوسائل المستخدمة في التعليم الفني ، والخلفية العلمية للمعلم .
- ٨- البرنامج التربوي لا يستغرق وقتاً كبيراً من البرنامج ، وإن كان شاملاً ، وملماً بجميع جوانب التأهيل التربوي من إدارة ، وعلم نفس ، ونظم إمتحانات ، ومناهج .
- ويمكن تفسير قصر مدة التأهيل التربوي بالنسبة للتأهيل العملي الفني ، بأن المدة التي يقضيها الطالب داخل المدرسة لا تتعدى يوماً أو يومين في الأسبوع ، بينما باقى الأسبوع داخل مؤسسات التدريب المهني ، أى في المصانع وأماكن العمل .
- لذلك فالشرح النظري داخل المدارس ليس هو الاصل ولا الأساس ، وإنما يستخدم كخلفية علمية ونظرية للتدريب المهني الفني العملي المطلوب ، لاعطاء المهارة العملية للطالب .
- لذلك فالمعلومات التخصصية التطبيقية العملية هي الأصل والأساس للمعلم ، ليكون على المستوى المطلوب .
- ٩- المستوى العلمي والعملي لبرنامج الإعداد واحد ، سواء كان البرنامج تنابعي ، أو تكاملي فالإثنان يستغرقان نفس الفترة الزمنية ، ونفس المراحل ، والخريجين على النظامين يجب أن يجتازوا إمتحان دولة ، إذن المستوى ثابت وليس هناك تفاوت .
- ١٠- فترة التعيين تحت الإختبار لمدة عامين داخل المدارس المهنية مهمة جداً ، حيث يتكيف المدرس مع الجو المدرسي ، ويمارس عمله ولكن تحت إشراف الأكثر خبرة. وفي النهاية يتقدم ببحث يقدم حلاً عملياً لمشكلة من مشاكل التعليم الفني ، مما يساعد على حل جميع مشاكل هذا النوع من التعليم قبل أن تستفحل حلاً علمياً بواسطة المعلمين أنفسهم .
- ١١- من الملاحظ أيضاً التكامل بين الجانبين التربوي والعملي بالنسبة لبرنامج الإعداد، سواء كان الإعداد تنابعي أو تكاملي ، وإن كان برنامج السنة التأهيلية يختلف إختلافاً طفيفاً بالنسبة لخريج التربية المهنية ، فالتركيز يكون أكبر على المواد الهندسية العملية بالمقارنة بالمواد التربوية . أما الحاصلون على بكالوريوس الهندسة أو البكالوريوس التكنولوجي فالجانب التربوي يصبح التركيز عليه أكثر من الجانب الهندسي العملي نظراً لطبيعة الدراسة في المرحلة الجامعية وإختلافها بين الإثنين .

## الخلاصة :

وباستعراضنا السابق لإعداد معلم المواد النظرية للتعليم الفني فى جمهورية ألمانيا ، وهى الدولة المتقدمة صناعياً ذات الطابع الخاص فى تعليمها الفني، والذي يمكننا تلخيصه فيما يلى:  
للتعيين كمدرس أول فى المدارس الفنية يجب أن يتوافر فيه الشروط الآتية :

١- أن يكون حاصلاً على شهادة البكالوريوس فى الهندسة من كلية الهندسة ، أو من معهد عال ، أو شهادة البكالوريوس فى التربية المهنية من كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية .

٢- أن يكون حاصلاً على دبلوم التربية المهنية [ برنامج لمدة ١٢ شهراً ] .

٣- خدمة الإعداد والتحصير لمدة ٢٤ شهراً فى إحدى المدارس الفنية.

وبالرغم من تقدم برنامج إعداد المعلم النظرى للمواد الفنية فى هذه الدولة، والذي يتوافر فيه الربط بين الدراسة النظرية والدراسة العملية ، وشرط الخبرة العملية فى المصانع ، والتكامل بين الدراسة التربوية والدراسة الهندسية ، إلا أننا فى حاجة إلى إستعراض برنامج إعداد نفس المعلم فى دولة أخرى متقدمة أيضاً فى هذا المجال حتى نتضح لنا الصورة ، وتنبور أمامنا الإتجاهات العالمية لإعداد المعلم .

لذلك فإننا سوف نستعرض فى الفصل القادم نفس هذا الإعداد ولكن بالنسبة لإنجلترا .