الفصل الخامس

إعداد معلم التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى اطار نظم إعداد المعلم بجمهورية مصر العربية

تقـــديم

تعيش المجتمعات المتقدمة حاليا عصر التكنولوجيا حيث يتأثر مسار وطبيعة التطور للمجتمعات بالنمو المتسارع لمعدلات الاكتشاف العلمية والابتكارات التكنولوجية، وكذلك مدى استخدام هذه المعارف وتتوقف قدرة المجتمع على مواكبة هذا التقدم وكذلك على التصدى لتحديات العصر والمستقبل على إمكانات المجتمع لتوفير الكم الكافى من أفراد الكادر العلمى والفنى ذوى المستويات العالية ولهذا فإن التعليم الفنى ينبغى أن يكون قادرا على الاستجابة لمتطلبات كل مرحلة من مراحل التطور ويرتبط التعليم الفنى بشعبة المختلفة ارتباطا وثيقا بإعداد القوى العاملة من حيث كونه أحد وسائل إعدادها بمستوياتها المختلفة[١]

لقد أصبح من الحقائق الثابتة أن أية مهمة أو حركة للتجديد أو الإصلاح فى أى مجتمع من المجتمعات سواء أكان هذا الإصلاح متجها أو مرسوما لتطوير النواحى الاجتماعية أو الاقتصادية أو التربوية أو السياسية ينبغى أن يبدأ بالمعلم لأن المعلم هو نقطة الانطلاق وحجر الزاوية فى أى إصلاح أو تطوير فالعناية بإعداد المعلم وتدريبه والعمل على حل المشكلات والارتفاع بمكانته الاجتماعية هى الركائز الأساسية التى ينبغى أن يقوم على إصلاح النظام التعليمى، فأى إصلاح أو تغيير تربوى لا يمكن أن يتم نهائيا إلا على يد المعلم فالمعلم كما يقال بحق الحجر الأساسى فى عملية التعليم التعلم وما لم تؤخذ هذه الحقيقة مأخذ الجد فإنه سيصبح من الصعوبة علينا أن نحقق أى تحسن فى برامجنا التربوية وستصبح برامج الإصلاح عديمة الفائدة ما لم تتم مناقشة قضية المعلم مناقشة علمية وصريحة تشكل البداية الصحيحة والمقدمة الضرورية لإصلاح التعليم وتطويره.

فإن قضية التعليم أصبحت ترتبط ارتباطا كليا بقضايا التحول الاجتماعى والاقتصادى ومقتضى ذلك أن يتوافر فى مجتمعنا المعلم الذى يستطيع أن يضطلع

---

[١] وزارة التربية والتعليم، السياسة التعليمية فى مصر، المكتب الفنى للوزير، ١٩٨٥، ص٤١

بهذا العبء فى كفاية واقتدار، المعلم المستوعب لروح العصر ولقضاياه الاجتماعية والاقتصادية والمعلم المتفتح على كل جديد فى عالمه"[١]

وعصرنا الحالى وكل عصر يتطلب الاهتمام بإعداد المعلم وبقدر هذا الاهتمام يكون مقدار تقدم الشعوب باعتبار أن المعلم هو العنصر الجوهرى فى نجاح وفاعلية التعليم ولذلك فإن وفرة المعلمين الأكفاء شرط أساسى لتحسين النظام التعليمى ، ومن أجل هذا فأن اختيار المعلم وإعداده وتدريبه مع العناية بنموه النفسى والمهنى على جانب كبير من الأهمية، بالإضافة إلى توفير الحوافز من أجل إجادة المعلمين لعملهم وتدبير برامج التدريب اللازمة والمستمرة من أهم مقومات نجاح العمل التعليمى"[٢]

إن حسن اختيار المعلم وإعداده يؤدى إلى تعليم أفضل فإذا كانت التربية مسئولة عن الحفاظ على التراث الثقافى وتحسينه فإن المعلم هو صاحب الرسالة المؤهل عن المجتمع لنقل التراث الثقافى وتطويره هو الشخص المسئول عن توجيه النشاطات التعليمية بالمنهج، التوجيه الذى يساعد على إعداد المواطن الجديد ومن هنا تبدو أهمية الإعداد الجديد للمعلم الذى بدونه تضيع كل المحاولات المبذولة لتطوير المنهج وإعداد الإنسان العربى المصرى الجديد.

وحيث أننا نعيش عالما متغيرا بل سريع التغير وأكبر عوامل التغيير فيه هو التقدم العلمى والتكنولوجيا وإذا كان المعلم يعيش هذا التغيير بل هو مسئول عنه وموجه له، فإن المعلم الصناعى شأنه شأن أى معلم آخر يجب أن يكون على اتصال دائم بمعالم هذا التغيير وهذا يعنى من زاوية إعداد المعلم أن تكون هناك متابعة وتقييم مستمران لبرامج الإعداد بحيث لا يتخلف إعداد المعلم الصناعى عن ظروف وحاجات العمل فى التعليم الصناعى ولا تنفصل برامج الإعداد عن حاجات الصناعة إلى النوعيات والمستويات المختلفة من القوى العاملة المدربة ومن جهة

---

[١] المجالس القومية المتخصصة، موسوعة المجالس القومية المتخصصة، المجلد السابع، الدورة الثانية (١٩٧٤-١٩٨٩)، مرجع سابق، (١٩٧٤-١٩٧٥)، ص١٧

[٢] عرفات عبد العزيز سليمان، الاتجاهات التربوية المعاصرة (دراسة فى التربية المقارنة)، القاهرة : الأنجلو المصرية، ١٩٧٧، ص١٠

أخرى فإن هذا التغيير يتطلب أن يكون هناك تأهيل وتدريب مستمران للمعلمين الصناعيين الذين يعملون فى الخدمة بحيث تتجدد خبراتهم ومهنتهم ومن هنا تأتى أهمية العناية ببرامج التدريب وإعادة التدريب بحيث يصبح التعليم بالنسبة لهم عملية مستمرة فحاجة المعلم الصناعى للتدريب وإعادة التدريب تزيد عن حاجة أى معلم آخر نظرا للتغييرات السريعة فى مجال الإنتاج الصناعى والتكنولوجى"[١]

فإن إعداد معلم المدرسة الثانوية الصناعية عملية بالغة الأهمية للنهوض بمستوى التعليم الثانوى الصناعى بمصر لمواجهة متطلبات الثورة العلمية التكنولوجية فى الصناعة ومهما تحدثنا عن تطور العملية التربوية فإن المعلم الجيد يمثل دائما شرطا رئيسيا فيها، إن أحسن المناهج الدراسية قد تموت فى يد معلم لا يقدر على تدريسها وقد يستطيع المعلم الكفء أن يعالج الكثير من عيوب المنهج المدرسى ويحل العديد من المشاكل التربوية التى تواجهه"[٢]

فإن رسالة المعلم فى التعليم الصناعى أكثر أهمية وأكبر خطورة، حيث لا تقتصر على مجرد توصيل المعارف والمعلومات إلى أذهان التلاميذ، أو تدريبهم على العمل فى الصناعة ولكنها تتعدى ذلك إلى تربيتهم كمواطنين صالحين منتجين عن وعى وخبرة، ولديهم القدرة على الحياة فى المجتمع بصورة سليمة، ورسالة المعلم فى التعليم الثانوى الصناعى هى تحقيق الغرض من عملية التربية الصناعية أى تربية الفرد التربية الشاملة لكى يكون مواطنا صالحا وعاملا ذا مهارة يدوية وفنية واجتماعية[٣]

والمعلم بالمدرسة الثانوية الصناعية لا يقتصر على الإعداد المهنى فقط ، أى الإعداد العلمى التخصصى ولكنه يتعداه إلى مهام أخرى فهو موجه تربوى ومثقف قومى وسياسى وقائد فكر ورائد اجتماعى ومن خلال هذه الأبعاد جميعا تتكامل

---

[١] محمد سيف الدين فهمى واخرون ، إعداد معلم التعليم الفنى بالوطن العربى ، مرجع سابق ، ص٣١

[٢] محمد منير مرسى، التعليم العام في البلاد العربية، القاهرة: عالم الكتب، ط٢، ١٩٧٤، ص ٣٢٧-٣٢٨

[٣] صلاح العزب عبد الجواد ، اتجاهات جديدة فى التربية الصناعية، القاهرة: دار المعارف، ١٩٦٢، ص١٩٥

وظيفته كعامل فى إحداث التغير وعامل على إيجاد نمط الشخصية المرغوبة فى ضوء اتجاهات مجتمعنا ومعالمه الجديدة[١]

والتوصل إلى مجتمع متجانس تماما حيال قيم وسياسات بذاتها بدرجة واحدة من القبول يكاد يكون مستحيلا إذ تشكل درجات القبول والرفض محاور اختلاف وبؤر صراعات تهدف عادة إلى تغييرات فى المؤسسات القائمة ويعتمد مدى وحجم واتجاه تلك التغييرات على عناصر متنوعة من أهمها:

- طبيعة الصراع الذى يؤدى للتغيير
- قوة النظام القائم وقيمته ومبادئه
- العوامل الداخلية الفعالة والمؤثرة فى النظام
- القوى والمؤثرات الخارجية ودرجة حساسية النظام لإمكاناتها

هذا وتبرز القوة الدافعة لعناصر التغيير الهادفة فى وضوح عندما تتمكن من إحداث ما يخل بالتوازن المبنى على معادلة قوامها تطلعات أفراد المجتمع وأهدافهم وأدوار هؤلاء الأفراد فى عملية السعى لتحقيق هذه الأهداف وإيجاد المصادر والموارد المتاحة لهذه العملية"[٢]

وحيث أن المعلم فى المدرسة هو العنصر الأول فى العملية التعليمية الذى تقع عليه مسئوليات الإصلاح والتطوير والتحديث وحتى يمكننا أن نسوق بعض المبادئ والاعتبارات الأساسية التى تعتبر كمعالم على طريق الإصلاح وتحديث مسارات إعداد المعلم تأهيلا وتدريبا لرفع مستواه ولذلك يجب أن تدرس العوامل والمؤثرات الخارجية ودرجة حساسية النظام التعليمى لها وكذلك قوة النظام القائم وقيمته ومبادئه والعوامل الداخلية الفعالة المؤثرة فى النظام وهذا يتضح من خلال دراسه التطور التاريخى لإعداد معلم التعليم الفنى الصناعى ثم تحليل الأوضاع والنظم القائمة بهدف الكشف عن نواحى القصور والضعف كما وكيفا.

---

[١] محمد سيف الدين فهمى ــ سليمان نسيم ، مبادئ التربية الصناعية ، القاهرة: الأنجلو المصرية، ١٩٦٧م ، ص١٧٢-١٧٣

[٢] المجالس القومية المتخصصة، تقرير المجلس القومى للثقافة والفنون والآداب والإعلام، الدورة العاشرة ، (١٩٨٨سبتمبر ــ ١٩٨٩ يوليو) ، ص ٤٥-٤٦

ولقد عانى إعداد معلم التعليم الثانوى الصناعى فى مصر قبل الثورة من الإهمال والتخلف فلم توجد هناك فلسفة واضحة ومحددة له ولذلك ستقدم الباحثة فى الصفحات القادمة عرضا سريعا عن تطور إعداد معلم المواد الفنية الصناعية فى مصر قبل ثورة ٢٣يوليو ١٩٥٢ وبعدها حتى نصل للصورة الحاضرة التى هى عليها الآن وهى موضوع الدراسة المقارنة

أولا: تطور إعداد معلم المواد الفنية الصناعية فى مصر حتى ثورة ٢٣يوليو ١٩٥٢

تأثرت سياسات إعداد المعلم للتعليم الصناعى تأثرا كبيرا بأوضاع وظروف هذا التعليم ومن المعروف أن سياسة إعداد المعلم لمرحلة معينة من التعليم ترتبط بأوضاع وأهداف التعليم فى هذه المرحلة فسياسة إعداد المعلم للتعليم تتحدد وفقا لأهداف ومناهج وظروف التعليم الابتدائى ونفس الشىء بالنسبة للأنواع والمراحل الاخرى من التعليم فهناك بعض النقاط التى كان لها أثرها الهام على سياسات إعداد المعلم الصناعى[١]

- نشأة نظام التعليم الصناعى ــ وكذا الحال بالنسبة لمختلف صور التعليم الفنى خارج نطاق النظام القومى للتعليم فقد كانت نظم التعليم فى البلاد العربية تضم فقط مراحل التعليم العام أما التعليم الصناعى أو الفنى فقد ترك لقطاعات الإنتاج نفسها فى صورة تلمذة صناعية أو ترك لنشاط القطاع الأهلى للتعليم بلا نظام أو تخطيط وفى كثير من الأحيان دون إشراف من قبل السلطات فى توفير حاجة هذا التعليم إلى معلمين متخصصين فيه فقد وجهت إدارات التربية والتعليم اهتمامها إلى إعداد معلمين التعليم الابتدائى والتعليم الثانوى العام بينما لم تعط هذه الإدارات أى اهتمام لإعداد معلم التعليم الصناعى وبصفة واضحة وعامة لم تكن هناك فلسفة واضحة لإعداد معلم المواد الفنية الصناعية للتعليم الثانوى الصناعى كما لم تكن توجد هناك خطط أو برامج أو حتى معاهد تختص بإعداده.

---

[١] محمد سيف الدين فهمى وآخرون ، إعداد معلم التعليم الفنى بالوطن العربى، مرجع سابق، ص١٢

ففى العصور القديمة حيث كانت الصناعة بدائية كان الأب يعلم أبناءه مهنته حيث كانت مهارات المهنة تعتبر سرا تحافظ عليه كل أسره وكانت المهن تتوارث من الآباء إلى الأبناء ومن جيل إلى جيل ثم جاء بعد ذلك نظام التلمذة الصناعية أو ما يمكن تسميته بنظام "الصباية" وهو نظام التدريبى الذى يلتزم فيه صاحب العمل بتدريب صبى أو أكثر فى مهنة معينة سبق تحديدها مقدما ويلتزم الصبى خلالها بخدمة صاحب العمل فكان على الصبى الذى يريد تعلم مهنة معينة أن يبقى عددا من السنين لدى معلمه صاحب هذه المهنة وكان على المعلم أو الأستاذ أن يقوم بتعليمه خلال فترة خدمته جميع أصول وأسرار المهنة فكان الصبى يقوم بتنفيذ جميع ما يطلبه منه معلمه وعن طريق العمل تحت إرشاد المعلم يكتسب الصبى بالممارسة وبالمحاولة والخطأ مختلف المهارات التى تضمها المهنة حتى يصبح عند انتهاء مدته عاملا ماهرا أو أستاذا له الحق فى أن يكون صاحب عمل وهذا النظام كان قديما وما يزال حتى الآن فى كثير من قطاعات الصناعة فى الدول النامية"[١]

وعلى الرغم من أن هذا النظام كان من أهم فترات التعليم الصناعى إلا أنه لم يستطع النهوض بالصناعة وعندما تولى محمد على حكم مصر كان يستعين بالخبراء الأجانب والاسطوات أو أهل الخبرة للتدريس فى مدارسه التى أنشأها إلا أنه وجد أن استقدام الخبراء الأجانب إلى مصر مهندسين وعمال كان يكلفه نفقات باهظة وكان جهلهم بلغة البلاد يعرقل تلقين أصول الصناعة ولذلك اتجه محمد على إلى سياسة البعثات الخارجية وكان يهدف من وراء ذلك أن يتعلم هؤلاء المبعوثون أصول الصناعة الأجنبية ثم يعودوا إلى وطنهم ليحلوا محل المدرسين الأجانب غير أن رغبة محمد على فى التقدم الصناعى لم تسر فى درجة واحدة مع توفير المهندسين والعمال المهرة والفنيين والمدرسين وذلك لأنه أكثر من إنشاء

---

[١] محمد سيف الدين فهمى وآخرون ، إعداد معلم التعليم الفني بالوطن العربي، مرجع سابق، ص ٦-٧

المصانع والمدارس الصناعية بنسبة لا تتفق مع توفير العدد اللازم من المدرسين والأخصائيين"[١].

وهذا العامل بالإضافة إلى مجموعة عوامل أخرى أدت إلى ضعف الصناعة والتعليم الصناعى واستمر الحال كما هو عليه بشأن إعداد معلم التعليم الصناعى بل زاد الأمر سوءا فى عهد الخديوى توفيق ومن بعده عباس واسماعيل وأيضا عندما احتل الانجليز مصر عام ١٨٨٢ وهذا يتضح فى الفصل السابق عن التعليم الفنى الصناعى فى مصر.

ورغم "وجود الاحتلال البريطانى إلا أنه بذلت جهود متعددة لإصلاح التعليم الصناعى فى الربع الأول من القرن العشرين ن مثال ذلك لجنة التجارة والصناعة عام ١٩١٦ التى نادت بضرورة إعداد المعلمين الصناعيين ورؤساء الورش إعدادا فنيا وتربويا حتى يكون فى طاقاتهم تربية التلاميذ على سلامة الذوق وحب الإتقان فى العمل كما طالبت برفع درجات كبار المعلمين ومديرى المدارس الحالية لزيادة مرتباتهم"[٢]

ولكن هذه اللجنة لم تعط الجانب الثقافى من الإعداد قدرا من الأهمية إذ ركزت فقط على الجانب التخصصى والتربوى.

وفى الربع الأول من القرن العشرين كان معلم المدرسة الصناعية يختار من ذوى الخبرة أو من خريجى المدارس الصناعية وكانت مدة الدراسة بها خمس سنوات، حتى كان عام ١٩٢٦ حين أحس المشرفون على تعليم الصناعى بحاجاتهم إلى إعداد المدرسين إعداد قائما على أساس أفضل فكان أن أنشئت الأقسام الثانوية الصناعية ومدة الدراسة بها عامان يقضيهما الطالب بعد إتمام الدراسة فى المدارس الصناعية لتخريج مدرسين عمليين للتدريس بهذه المدارس أما المواد النظرية الفنية فكان يعين لها خريجو الهندسة التطبيقية والفنون التطبيقية"[٣].

---

(١) إميل فهمى حنا شنودة، تاريخ التعليم الصناعى حتى ثورة ٢٣يوليو ١٩٥٢، القاهرة : دار الكاتب العربى، ١٩٦٧، ص ١٣٥

(٢) اميل فهمى حنا شنودة ، مرجع سابق ، ص ٢٣١-٢٣٢

(٣) محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، (د . ت)، مرجع سابق، ص ١٠٣

obeikandi.com

وفى ١٠ فبراير عام ١٩٢٧ قد وافقت لجنة تنقيح التعليم على إنشاء الأقسام الثانوية الصناعية ومدة الدراسة بها عامان يقضيهما الطالب بعد المرحلة الابتدائية كما أقرت بذلك اللجنة وتهدف الأقسام الثانوية الصناعية إلى تخريج مدرسين عمليين للعملى فى المدارس الصناعية أما معلمو المواد النظرية الصناعية فكانوا يختارون من خريجى الهندسة التطبيقية والفنون التطبيقية.

"وظل الحال على ما هو عليه حتى عام ١٩٥١م عندما أنشأت إدارة التعليم الصناعى دراسات مسائية لخريجى المدارس الثانوية الصناعية ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات للحصول على (دبلوم كلية الصناعات) وتهدف إلى تخريج فنيين فى مستوى أعلى من خريجى الأقسام الثانوية لتدريس المواد العملية والمواد النظرية بالمدارس الثانوية الصناعية[١].

ثانيا تطور إعداد معلمى المواد الفنية الصناعية للتعليم الثانوى الصناعى فى مصر بعد ثورة ٢٣يوليو ١٩٥٢

بدأ الاهتمام يأخذ طريقه إلى العليم الفنى بعد قيام ثورة يوليو ١٩٥٢، فالتطورات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التى حدثت لإعادة التوازن إلى المجتمع المصرى والتغيرات التى صاحبت بناء المجتمع الاشتراكى الديمقراطى، انعكست على التعليم بصورة عامة فتوسعت فى التعليم كما وكيفا لأهمية فى بناء مجتمع ديمقراطى تسوده العدالة وتبنت مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية لجميع أبناء الشعب فجعلت التعليم مجانيا فى مراحله المختلفة وكان من العسير أن تقيم الدولة تعليما صناعيا دون قاعدة من الثقافة العامة ونتيجة لذلك توسعت الدولة فى التعليم الصناعى وتداولته الوزارة عناية خاصة فحاولت وضعه فى المكان المناسب وسط مراحل التعليم المختلفة سواء للبنين أو البنات ووضعت الأسس الكفيلة بالقضاء على تخلفه فعملت على تطوير الخطة والمناهج الدراسية لوضع التوازن السليم بين الدراسات العملية والفنية وبين التدريبات المهنية بما يكفل تخريج العمال الفنيين

---

(١)محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، (د . ت)، مرجع سابق، ص ٢٠٣

والمهرة التى تحتاجهم المشروعات الفنية المختلفة عملا بمبدأ إتاحة فرص العمل للرجل والمرأة فى جميع الميادين وأصبح الهدف[١]:

١- خلق جيل جديد من الشباب القومى يقدر العمل ويمجده ويمارسه من أجل حياة أفضل ويؤمن بأن العمل حق، واجب، شرف.

٢- إعداد القوى العاملة لمشروعات التنمية لزيادة الإنتاج ورفع مستوى المعيشة لجميع أفراد الشعب.

ونتيجة لاهتمام الثورة بالتعليم الصناعى وتطويره والتوسع الكبير فيه ظهرت الحاجة الملحة إلى أعداد كبيرة من معلمى التعليم الصناعى من ذوى الثقافة العالية العامة والصناعية والمعدين إعدادا تربويا بحيث يمكنهم نقل المعلومات التكنولوجية الحديثة إلى طلبة التعليم الثانوى الصناعى. فمع بداية القرن العشرين ازدادت الحاجة إلى التكنولوجيين والفنيين والمهرة لتحقيق أكبر قدر من النهضة الصناعية الأمر الذى جذب الانتباه إلى الاهتمام بقضايا التعليم الفنى محور إعداد هذه العمالة المطلوبة وبالأخص المعلم الذى يقوم بإعداد هذه العمالة وحدث بالفعل تطورات جديدة فى مجال هذا التعليم وتعددت أنماطه تمشيا مع احتياجات التكنولوجيا الحديثة التى يفرضها الوقت الراهن حيث التغير السريع فى مجالات الإنتاج والتطورات التكنولوجية المتلاحقة، وما أحدثه هذا كله من تغير فى متطلبات العمالة وهذا بدوره يفرض على مؤسسات هذا العليم أن تطور برامجها باستمرار بما يتفق والمهارات والمعلومات المطلوبة فى مجالات الإنتاج.

إن التقدم الاقتصادى والصناعى فى القرن العشرين وما صحبه من تغيرات فى التراكيب الاقتصادية والوظيفية، قد أدى إلى ظهور احتياجات متزايدة ومتنوعة ومتطورة من القوى العاملة فبرزت أهمية التخطيط للقوى العاملة لحسن إعدادها وتوجيهها وتوزيعها توزيعا مناسبا على مختلف الأنشطة وتطويرها علميا وفنيا،

---

[١] وزارة التربية والتعليم، تطوير التعليم الصناعى فى الجمهورية العربية المتحدة، الاتحاد الاشتراكى ، القاهرة: دار مطابع الشعب ١٩٦٤، ص٧

عن طريق بناء مهارات وخبرات يمكن الاستفادة بها فى عمليات التنمية وتحقيق التوظيف الكامل لجميع الموارد البشرية"[١].

وعلى الرغم من اهتمام الثورة بالتعليم الفنى عامة إلا أنه فى يوليو عام ١٩٥٨م أصدرت وزارة التربية والتعليم قرارا بتحديد مستويات الكفاءة الأساسية لهيئات التدريس بالتعليم الزراعى والتعليم التجارى أما التعليم الصناعى فحتى القانون الخاص به الذى صدر به القرار الجمهورى رقم ٢٢ عام ١٩٥٦ وجميع القوانين والقرارات المعدلة والمنفذة له إلى منتصف عام ١٩٥٩ كل هذه جاءت خلوا من تحديد مستويات الكفاءة لمدرس التعليم الصناعى مما أدى إلى تنوع المؤهلات وتباينها بين هؤلاء المدرسين الأمر الذى ينهض دليلا قاطعا على عدم وجود أى خطة مرسومة لإعداد معلم التعليم الصناعى فى مصر فبعض المدرسين بالتعليم الصناعى يحمل مؤهلات عليا حديثة مثل بكالوريوس كلية الهندسة والمعهد العالى الصناعى أو مؤهلات قديمة مثل دبلوم الهندسة التطبيقية والفنون التطبيقية، وبعضهم يحمل مؤهلات متوسطة كدبلوم الفنون والصناعات نظام خمس سنوات أو مؤهلات أقل من ذلك كدبلوم المدرسة الثانوية الصناعية نظام ثلاث سنوات وبعض هؤلاء المدرسين درسوا دراسات تأهيلية لخريجى المدرسة الثانوية الصناعية لمدة عامين لإعدادهم لتدريس المواد النظرية بهذه المدارس"[٢]

وسوف يتضح ذلك من خلال عرض الباحثة للتطورات التى مرت بها عملية إعداد معلم التعليم الثانوى الصناعى بعد ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢م حتى وقتنا الحالى"

المعهد العالى الصناعى لإعداد المعلمين

كان معلم التعليم الصناعى يختار من بين أصحاب الحرف الذين يلمون بمبادئ القراءة والكتابة ، ويدربون الطلبة على ما اكتسبوه من خبرة عملية فى صناعاتهم دون النظر إلى أى تطوير هذه الصناعة وما يستلزم منها من عدد وآلات وسبل

---

[١] محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، (د . ت) ، مرجع سابق، ص ٤٥

(٢)محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، ١٩٦٧، مرجع سابق، ص ٢٠٤

الإنتاج ولكن حدث تطور فى اختيار المعلمين وصدر قرار المستويات الذى يحدد مؤهلات معلم التعليم الصناعى هى[١]:

١- الشهادة التربوية العليا لمعلمى المواد الثقافية العامة مثل اللغات والرياضة والعلوم ... الخ

٢- بكالوريوس الهندسة وكلية الفنون التطبيقية لمعلمى المواد الفنية مثل التنظيم والمقاييسات والرسم الهندسى والصناعى والتكنولوجيا.

٣- دبلوم المدارس الثانوية الصناعية وخبرة تدريبية لمعلمى الأشغال العملية فى جميع الصناعات والتخصصات.

ولمواجهة التوسع فى التعليم الصناعى أنشئ معهد عال فى القاهرة لتخريج المعلمين المتخصصين للتعليم الصناعى عام ١٩٥٥م وهذا ما توضحه النقاط التالية:[٢]

- أنشئت الكلية فى صيف ١٩٥٥ تحت اسم المعهد العالى الصناعى للمعلمين بمصر الجديدة وكانت مدة الدراسة بهذا المعهد خمس سنوات دراسية تتم فى أربع سنوات متواصلة لا يمنح فيها الطالب سوى شهر واحد كعطلة صيفية كل عام ومن بين هذه السنوات سنة تدريبية بألمانيا الغربية.
- نقل مقر المعهد إلى حلوان فى صيف عام ١٩٥٨م وظل محتفظا بنفس النظام للداسة السابقة تحت إسم المعهد العالى الصناعى للمعلمين بحلوان.
- فى صيف عام ١٩٥٩م تقرر قبول أول دفعة نظام الخمس سنوات العادية ومن خطة الدراسة ثمانية أشهر تدريبية بألمانيا (الفصل الدراسى الثانى من الصف الثالث) وفى نفس العام صفى النظام القديم الذى كان منهما.
- وفى صيف عام ١٩٦١م حدث تطوير فى نظام الدراسة ومناهجها حيث قامت لجان متخصصة جامعية بوضع مناهج دراسية تعادل ما يدرس بكليات الهندسة فى ذلك الحين بجانب المواد التربوية ونقل المقر إلى المقر الحالى بالمطرية.

---

[١] وزارة التربية والتعليم، تطوير التعليم الصناعى، مرجع سابق، ص ١٩-٢٠

[٢] جامعة حلوان كلية الهندسة والتكنولوجيا، المطرية، القاهرة، ص٤-٥

obeikandi.com

- ♦ فى صيف عام ١٩٦٥م تغير اسم المعهد إلى المعهد العالى الصناعى بالقاهرة
- ♦ فى صيف عام ١٩٧٦م تغيرت خطة الدراسة ومناهجها بالنسبة للطلبة المستجدين فقط وأنشئت كلية المعلمين الصناعية وقبلت أول دفعة فى أكتوبر عام ١٩٧٦م، أما نظام المعهد العالى الصناعى فقد صفى تدريجيا.
- ♦ دعمت كلية المعلمين الصناعية بعد ذلك مرات متتالية، وجرى تطوير لنظم الدراسة ومناهجها تحت اسم كلية التكنولوجيا والتربية عام ١٩٧١م. وكانت المواد التربوية تدرس علاوة على المواد الهندسية وتخرجت أول دفعة من كلية التربية والتكنولوجيا عام ١٩٧٢.
- ♦ فى صيف عام ١٩٧٥م أنشئت جامعة حلوان وضمت إليها جميع المعاهد العالية التى تتبع وزارة التعليم بما فيها كلية التكنولوجيا والتربية التى أطلق عليها اسم كلية التكنولوجيا بالمطرية وتخرجت أول دفعة جامعية فى كلية التكنولوجيا بالمطرية فى مايو ١٩٧٦.
- ♦ فى صيف عام ١٩٧٦م طبقت اللائحة الداخلية الجديدة للكلية بعد اعتمادها من المجلس الأعلى للجامعات تحت اسم كلية التكنولوجيا بالمطرية على جميع الفرق الدراسية ودرست فيها مناهج حديثة تساير أرقى المناهج التى تدرس بكليات الهندسة فى الجامعات المصرية وتخرجت أول دفعة من هذا النظام فى مايو ١٩٧٨ وأصبح اسم الكلية "كلية الهندسة والتكنولوجيا".

ويلاحظ أنه لم يظهر الاهتمام بإعداد المعلم الصناعى إلا مؤخرا فحتى عام ١٩٥٥، لم تكن المدارس الصناعية تستقبل المدرسين العاملين بها إلا من خريجى مدارس الفنون والصناعات أو من خريجى الهندسة التطبيقية والفنون التطبيقية أو من خريجى المدارس الصناعية ممن أمضوا فترة معينة فى خبرة عملية ورغبوا فى العمل فى التدريس بالمدارس الصناعية وحينما اشتدت الحاجة إلى مدرسين للمدارس الصناعية على درجة عالية من الكفاءة نتيجة للتوسع فى التعليم الصناعى

والاهتمام بتحسين الكيف فيه أنشئ هذا المعهد[١]، "يهدف تخريج الى معلمين علميين وعمليين للعمل بالمدارس الصناعية الإعدادية والثانوية وجعل القبول به من الطلاب المتفوقين من خريجى المدارس الصناعية فى التخصصات التى يضمها المعهد كما سمح للطلاب الحاصلين على شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة بالالتحاق كذلك"[٢]

ولكن الدراسة بالمعهد أخذت تتجه تدريجيا إلى تخريج مهندسين على أساس أن التعليم الصناعى يتطلب فى المقدمة مهندسا، وجاء ذلك على حساب المواد التربوية التى انكمشت إلى ما لا يتعدى ٥% من عدد ساعات الدراسة ولما أدخلت مادة المشروع استقطعت ساعتان أخريان من حصص هذه المواد وبذلك اكتمل الطابع الهندسى لهذا المعهد وكانت النتيجة الطبيعية لهذا القصور فى إعداد معلم التعليم الصناعى أن أصبح هذا التعليم يعانى من عدم وجود المعلم الكفء بينما تحددت مستويات الكفاءة بالنسبة للمدرسين فى بقية أنواع التعليم ولمختلف المواد بها ، سواء فى التعليم العام أو التعليم الفنى (تجارى وزراعى)"[٣]. وهذا يتضح من خطط الدراسة التالية:

مواد وخطط الدراسة

والدراسة لهذا المعهد نظرية وعملية وتربوية فى الأقسام الخمسة التالية[٤]

١- الهندسة الميكانيكية
٢- ميكانيكا السيارات
٣- القدرة الكهربائية
٤- اللاسلكى
٥- الهندسة المعمارية

---

[١] فى أول تأسيسه كان بحلوان، ثم نقل إلى جامعة الصناعات بالعباسية واستقر بالمطرية منذ عام ١٩٦١

(٣)محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، (د . ت) ، مرجع سابق، ص ٢٤٣

[٣] المرجع السابق، ص ٢٠٣-٢٠٤

[٤] صمويل لويس لاند ، إعداد معلمي التعليم الصناعي في الجمهورية العربية المتحدة، سلسلة قراءات تنمية الموارد البشرية، العدد الثالث، القاهرة: الجهاز المركزى للتدريب، ١٩٧١، ص٣٩-٤١

obeikandi.com

وكان المعهد يضم حوالى ٢٧٨ طالبا فى عام ١٩٥٨[١]

وفى عام ١٩٥٩ تخرجت الدفعة الأولى، وبلغ عدد المتخرجين فى عام ١٩٦٣ حوالى ٣٢٦ معلما متخصصا، عمل منهم فى التعليم الصناعى ٣٨ معلما فقط بنسبة ١١,٦% والباقى منهم فضل العمل فى المصانع"[٢]

ويمكن الرجوع إلى مواد وبرامج الدراسة لكل سنة من السنوات الخمس لقسم الهندسة الميكانيكية إلى الملحق رقم (١)

ويتضح من مواد وخطط الدراسة للمعهد العالى الصناعى للمعلمين قسم الهندسة الميكانيكية أنها تتكون من:

(أ) **مواد ثقافية عامة:** مثل اللغة العربية وهذه المادة لم تكن موجودة من قبل ضمن خطط الدراسة وتستهدف الكلية من تدريسها فى إكساب الطلبة القدرات التى تساعدهم على القيام بمهمة التدريس وفى القدرة على نقل أفكاره والاقتناع بها، إلى جانب تمكينه من الاتصال عن طريق اللغة بالحياة العامة فى تطورها الأدبى والفكرى والاجتماعى، وقد حدد لدراستها ساعتين أسبوعيا ابتداء من العام الدراسى ١٩٧٠/٦٩[٣]

(ب) ١- **مواد فنية صناعية:** مثل الرسم الهندسى والصناعى والتكنولوجيا العامة والخاصة والمواد الفنية الخاصة بكل قسم من الأقسام وهى تشمل التدريس النظرى فى الفصل والعملى فى الورش

٢- **الورش:** وهى عبارة عن التدريبات العملية بالورش ويتم ذلك داخل المعهد

٤- **التدريب العملى:** وهى عبارة عن الفترة التى يقضيها الطالب خارج المعهد للتدريب العملى الميدانى فى المصانع والشركات المختلفة وتبدأ بعد انتهاء العام الدراسى.

---

[١] محمد السيد الغراوى ــ محمد خيرى، تطور التربية والتعليم فى "إقليم مصر" فى القرن العشرين، مرجع سابق، ص١١١

[٢] وزارة التربية والتعليم، تطوير التعليم الصناعى، مرجع سابق، ص٢٠

[٣] وزارة التعليم العالى ، كلية المعلمين الصناعية ، القاهرة

ويلاحظ فى خطة الدراسة للصف الخامس لقسم الهندسة الميكانيكية أن مادة المشروع يستمر تدريسها بواقع (١٦) ساعة أسبوعيا لمدة شهر بعد امتحان البكالوريوس[١]

والذى يجب الإشارة إليه أنه كان من أهم مميزات الدراسة فى هذا المعهد أن الطلبة فى بادئ الأمر يمنحوا من بين سنوات الدراسة سنة تدريبية لألمانيا الغربية ثم تقرر فى عام ١٩٥٩ قبول أول دفعة نظام الخمس سنوات العادية ومن خطة الدراسة ثمانية أشهر تدريبية بألمانيا (الفصل الدراسى الثانى من الصف الثالث) مع ملاحظة أن حكومة المانيا هى التى تتولى تمويل هذا الجانب من البرنامج ويتم ذلك بالاتفاق مع وزارة التعليم العالى وحكومة ألمانيا الغربية.

(ج) **مواد تربوية** : وهذا الجانب هو المسئول عن الإعداد للجانب التأهيلى لممارسة التدريس وقد كانت هذه المواد منعدمة فى الصف الدراسى الأول والثانى ثم وضعت خطة دراسية مقترحة لتدريس المواد الإنسانية والتربوية وطبقت بالفعل فى الصف الدراسى الثالث والرابع والخامس بمعدل ساعتين فى الأسبوع وتشمل على الاشتراكية، علم النفس العام ــ علم الاجتماع الصناعى ــ علم النفس الصناعى ــ تربية وسائل تعليمية ــ طرق تدريس. ويعتبر هذا افضل مما كان عليه سابقا حيث كانت هذه المواد تنال اهتماما ضئيلا فى خطط الدراسة.

وقد تخرج فى هذا المعهد ٧٩٠ طالبا، منحوا دبلومات على نظام الأربع سنوات فى الدفعات الثلاث الأولى وتوزيعهم كما يلى[٢]:

دفعة سنة ١٩٦٠	٢٩٧ طالبا
دفعة سنة ١٩٦١	٣٠٠ طالبا
دفعة سنة ١٩٦٢	١٩٣ طالبا

---

[١] انظر الملحق رقم (١)

[٢] صمويل لويس لاند ، إعداد معلمى التعليم الصناعى فى الجمهورية العربية المتحدة، سلسلة قراءات تنمية الموارد البشرية، العدد الثالث، القاهرة: الجهاز المركزى للتدريب، ١٩٧١، ص ٢٤-٢٧

إلا أن المعهد سرعان ما تغيرت وظيفته وتحول فى عام ١٩٧٤/٦٣ إلى معهد عال صناعى هدفه تخريج مهندسين يقفون على قدم المساواة مع خريجى كليات الهندسة والمعاهد الصناعية الأخرى وليس أدل على انتهاء عمله كمعهد لتخريج مدرسين صناعيين مع الخط الضئيل للدراسات التربوية والنفسية فى مناهجه الدراسى، فمن بين ٦٢٥٦ ساعة يقدمها المعهد لطلابه فى سنوات دراسته الخمس لايزيد عدد الساعات المخصصة للمواد التربوية والنفسية عن ٣٠٤ ساعة أى بما لا يزيد عن ٥% من مجموع ساعات الدراسة خاصة بعد إضافة مادة المشروع حيث أن ساعات هذه المادة قد استقطعت من الساعات المخصصة للمواد التربوية وبالإضافة إلى هذا فإن النسبة الكبيرة من خريجيه يعملون كمهندسين هذا كله إلى جانب أن من اشتغل منهم بالتدريس فى التعليم الصناعى قد عمل مدرسا للمواد النظرية ورفض العمل كمدرس عملى على الرغم من أن هدف المعهد كان واضحا وهو تخريج المعلم الصناعى العلمى والعملى"(١)

أى أن هذا المعهد قد تخلى عن وظيفته الأساسية وهى إعداد المعلم الصناعى.

معهد التدريب الفنى

قد أنشئ بالقاهرة عام ١٩٥٩ معهد للتدريب الفنى إلى جانب المعهد العالى الصناعى للمعلمين بالمطرية ويتبع وزارة التعليم العالى وقد ساهمت حكومة ألمانيا الغربية فى إنشائه والغرض منه تخريج نوع معين من المدربين الفنيين يعملون مدرسين عمليين بالمعاهد والمدارس الصناعية ورفع مستوى كفاية المعلمين المعليين العاملين فعلا بالتعليم الصناعى وكانت الخطة أن يتسع المعهد لتدريب (١٠٠) من المعلمين الصناعيين سنويا تتعهد وزارة التربية أن تمنحهم إجازات لمدة عام لحضور التدريب بهذا المعهد غير أن النقص الشديد فى عدد مدرس التعليم الصناعى جعل الوزارة عاجزة عن تقديم العدد المطلوب سنويا مما أدى أيضا إلى تحديد مدة الدراسة بـ ٣٦ أسبوعا فقط، وللاستفادة من الإمكانيات المتوافرة فى هذا المعهد نظمت وزارة التعليم العالى ابتداء من عام ١٩٦٤/٦٣

---

(١)محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، ١٩٦٧، مرجع سابق، ص ٢٤٣

برنامجا تدريبيا لمدة ثلاث سنوات لخريجى المدارس الثانوية العامة لإعداد فنيين ومدربين عمليين للعمل فى المعاهد العالية الصناعية"[١].

وقد بلغ عدد المقيدين أثناء العام الدراسى ١٩٦٣/٦٢ حوالى ٤٠ مدرسا فقط[٢].

وكان البرنامج يحتوى على ٤٠ ساعة أسبوعيا منها ٢٢ ساعة للتدريب العملى، ١٢ ساعة لدراسة التكنولوجيا والرسم الميكانيكى ورياضيات الورش، أما الست ساعات الباقية فقد خصصت لطرق التعليم ودراسة اللغة الألمانية أو الإنجليزية الفنية[٣]

والدراسة فى هذا البرنامج تتفرع إلى الأقسام التالية:

١- القسم الميكانيكى

٢- ميكانيكا السيارات

٣- القدرة الكهربية

٤- الراديو والتليفزيون والإلكترونات

وكان عدد الطلبة المقبولين به عام ١٩٦٣/٦٢ حوالى ١٤٠ طالبا موزعين على الأقسام التالية[٤]

١- الميكانيكا	٩٠ طالبا
٢- السيارات	٢٠ طالبا
٣- الكهرباء	٨١ طالبا
٤- الراديو	١٢ طالبا

وحيث أن الإمكانات المتوافرة لدى المعهد لم تستغل الاستغلال الكافى نظرا لعجز وزارة التربية والتعليم عن توفير الأعداد المطلوبة من المعلمين العمليين لذلك وضع المعهد بالإضافة إلى مهمته الأساسية برنامجا مدته شهر لتدريب الملاحظين

---

(١)محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، ١٩٦٧، مرجع سابق، ص ١٤٣-١٤٤

(٢) صمويل لويس لاند ، إعداد معلمى التعليم الصناعى فى الجمهورية العربية المتحدة، سلسلة قراءات تنمية الموارد البشرية، العدد الثالث، القاهرة: الجهاز المركزى للتدريب، ١٩٧١، ص ٣٣-٣٥

(٣) المرجع السابق، ص٣٥

(٤) صمويل لويس لاند ، مرجع سابق. ص ٣٥-٣٦

obeikandl.com

العاملين بالصناعة وبرنامج آخر مدته ثلاثة أشهر لرفع مستوى العمال المهرة العاملين بالصناعة أيضا وذلك ابتداء من عام ١٩٦٠[١]

وقد ساهمت هذه البرامج القصيرة إلى حد كبير فى تنمية القوى العاملة بالصناعة.

ولكن هذا المعهد لم يسطيع فى السنوات الماضية أن يقوم بتخريج عدد كافى من المعلمين فى حين أن طاقته أكثر من ذلك كثيرا أما الدراسة النظامية به والتى مدتها ثلاث سنوات وهو البرنامج الثانى به فقد كان عدد الملتحقين بها نسبة قليلة بالمقارنة إلى طاقته.

كما أنه أقل كثيرا عن حاجة التعليم العالى الصناعى، والتعليم الثانوى الصناعى من فنيين أو مدربين عمليين أو نظريين[٢]

ومن الملاحظ أن هذا المعهد مقتصر فى إعداده على معلم الورش فقط وليس على اتصال بمدارس التعليم الصناعى فهو يعده منفصلا وبعيدا عن الدراسة فى هذه المدارس أى بعيد عن الدراسة النظرية لهده المهن التى يتعلمها الطالب.

ثالثا: معهد التدريب المهنى

قد أنشأت وزارة الصناعة بالاشتراك مع مكتب العمل الدولى معهدا للتدريب المهنى هدفه إعداد مدربين لمراكز التدريب المهنى التابعة لها وقد بدأت الدراسة فى سبتمبر عام ١٩٦٢م مؤقتا فى أحد مراكز التدريب التابعة لوزارة الصناعة لحين إتمام المبنى الخاص به والذى تم بناؤه عام ١٩٦٤[٣]. وقد بدأ يعمل هذا المعهد عام ١٩٦٥ وهدفه إعداد المدربين اللازمين لمراكز التدريب المهنى التابعة لمصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى ومراكز التدريب بالشركات بجانب توفير بعض برامج الترقى للمدربين القدامى (كل ٤ سنوات) ولمديرى ومهندسى وأخصائى التدريب بالأجهزة المختلفة، ويلتحق بالمعهد خريجو المدارس الثانوية الصناعية ومراكز التدريب المهنى (دبلوم تلمذة صناعية) ممن لهم خبرة عملية فى تخصصاتهم والمرشحون للعمل كمدربين ومدة التدريب عشرة شهور نظرى

---

(١) صمويل لويس لاند ، مرجع سابق. ص ٣٣،ص ٦٠

(٢)محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، ١٩٦٧، مرجع سابق، ص ٢٤٥

(٣)محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، ١٩٦٧، مرجع سابق، ص ٢٤٤

obeikandi.com

(تربوى وفنى) وعملى حيث أنه من الضرورى أن يجمع المدرب بين الأساس العملى وبين الخبرة العملية والتدريب على طرق وفنون التدريب ونقل المعلومات وإعداد الدروس واستخدام وسائل الإيضاح وقيادة المجموعات وعلم النفس الصناعى وأسس التربية.

والملاحظ بعامة أن جميع هذه المصادر تعانى من نقص فى عدد ومستوى كوادر التدريب لرئيس الوحدة ومسئول التدريب والمدرب ومن التجهيزات الحديثة وخاصة وسائل التدريب والإيضاح كما تعانى أيضا من عدم تناسب عدد المتدربين مع إمكانات وأماكن التدريب مما يقلل من فاعلية التدريب وعدم تناسب عدد المتدربين لإمكانات وأماكن التدريب مما يقلل من فاعلية التدريب وعدم مسايرة وملاحقة التقدم السريع والتكنولوجيا فى جميع نسائل ومتطلبات العمل والإنتاج[١]

ومما سبق نجد أن المعهد العالى الصناعى للمعلمين قد تحول عن وظيفته تماما وهى إعداد المعلمين الفنيين الصناعيين علميتا وعمليا، وقام بتخريج مهندسين أما معهد التدريب الفنى فقد اقتصر دوره على مجرد إعداد المعلم العملى ولكنه لم يجد إقبالا عليه فبدأ تدريجيا يتحول عن دوره الذى أنشى من أجله إلى إعداد الفنيين والعمال المهرة فى الصناعة.

وقد ساعد على ذلك عدم وجود قانون يحدد مستوى كفاءة معينة لهذه النوعية من المعلين فبعض المدرسين يحمل بكالوريوس كلية الهندسة أو بكالوريوس المعهد العالى الصناعى للمعلمين أو دبلوم الهندسة التطبيقية وبعضهم يحمل مؤهلات متوسطة قديمة كدبلوم الفنون والصناعات أو دبلوم أقل كدبلوم المدرسة الثانوية الصناعية وبعضهم يحمل مؤهلا تربويا والبعض الآخر لا يحمل هذه المؤهلات.

والواقع يظهر أن معلم التعليم الثانوى الصناعى قد تعدد مصادر إعداده بالرغم من الجهود الحالية لمحاولة توحيد مصدر الإعداد إلا أن هناك مازال عدم ترابط بين

---

[١] المجالس القومية المتخصصة، "تقرير المجلس القومى للخدمات والتنمية الاجتماعية، الدورة الثانية، (سبتمبر ١٩٨١-١٩٨٢) ، ص ١٠٤-١٠٥

إعداد هؤلاء المدرسين فإن المدارس الصناعية تحتاج إلى ثلاثة نوعيات من المدرسين للتدريس بها هم.

(أ) معلم المواد الثقافية (النظرية)

(ب) معلم المواد الفنية (النظرية)

(ج) معلم المواد الفنية العملية (أشغال الورش)

وسوف تتناول الباحثة الوضع الحالى لإعداد معلم المواد الفنية الصناعية العلمية والعملية للتعليم الثانوى الصناعى فى مصر وهو موضوع الدراسة

ثالثا: الوضع الحالى لإعداد معلم المواد الفنية الصناعية العلمية والعملية للتعليم الثانوى الصناعى فى جمهورية مصر العربية

قد أصبحت خطط ومناهج الدراسة بمدارس ومعاهد التعليم الصناعى وغيره من التعليم الفنى تتضمن ثلاثة جوانب أساسية لإعداد المعلم إعدادا جيدا وهى:

١- الجانب الثقافى والعلمى

٢- الجانب التكنولوجى النظرى

٣- الجانب العملى

أولا: <u>الجانب الثقافى العلمى</u>

ويشمل هذا الجانب من خطة الدراسة المواد الثقافية العامة مثل: اللغة القومية ـ اللغة الأجنبية والجغرافيا والتاريخ والمواد العلمية البحتة مثل الكيمياء والطبيعة.

ويهدف هذا الجانب إلى:

١- تزويد الطالب بثقافة عامة وعلمية لا غنى عنها لأى مواطن متعلم يعيش فى مجتمع صناعى حديث.

٢- تعتبر القاعدة العلمية الأساسية لاغنى عنها لتدريس المواد النظرية التكنولوجية.

٣- "تزويده بلغة أجنبية واحدة على الأقل كوسيلة من وسائل الاتصال بـــالجديد من الاتجاهات الإنسانية والتقدم العلمى"[١]

ثانيا: الجانب التكنولوجى النظرى

يعتبر هذا الجانب الجزء الرئيسى من خطة الدراسة بالمدارس الصناعية حيث انـه مسئول عن إعطاء الطالب الأساسى النظرى والتكنولوجى الذى تقوم عليه المهنـة التى يدرسها ومن المعلوم أن حجم هذا الجانب يزداد باستمرار فى مناهج التعليـم الصناعى نظرا لازدياد المحتوى التكنولوجى للمهن الجديدة بينما تقل الحاجة إلـى المهارة التى تعتمد على التدريب العملى أى أن هدف هذا الجانب ما يلى[١]

١- تزويد الطالب المعلم بأحدث ماوصل إليه المعلم من حقائق بحيث تمكنه فـى الوقت ذاته مواصلة النمو فى هذا الاتجاه، ومتابعة التطورات التى طرأت على ميادين العلوم والمعارف الإنسانية.

٢- إكساب الطالب المعلم القدرة على التفكير العلمى وحـل المشـكلات التـى تواجهه.

ثالثا: الجانب العملى

يتضمن هذا الجانب التدريب العملى الذى يحصل عليه الطالب فى ورشة المدرسـة ويستهدف هذا الجانب إكساب الطالب المهارة اليدوية أو العملية فى مهنته بحيـث يخرج الطالب من المدرسة قادرا على مزاولة مهنته مباشرة فى مواقع الإنتاج.

وبجانب هذه الجوانب الثلاثة لابد من توافر الجانب التربوى أو المهنى.

الجانب التربوى أو المهنى

وهو يعتبر من أهم عناصر الإعداد لمعلم المستقبل فينبغى أن يهدف إلـى تكويـن المعلم الجيد الذى يستطيع توجيه العملية التربوية وأن تقودها بنجاح.

(أ) معلم المواد الفنية النظرية (التكنولوجية)

---

[١] أحمد شكرى مهران، وسائل الإعداد المهنى للمعلم. مؤتمر إعداد وتدريب المعلم العربى المنعقد فى القاهرة فى الفترة من ٧-١٩٧٢/١/١٨، القاهرة: جامعة الدول العربية المنظمة العامة للتربية والثقافة والعلوم، إدارة التربية ١٩٧٣، ص٢١٢

[١] المرجع السابق. ص٢١٢

يقوم هذا عادة بتدريس الجانب النظرى الفنى للمهن أو الصناعات التى يعد تلاميذه فيها أى أنه يقوم بتدريس مجموعة المعارف أو الأسس النظرية التكنولوجية الخاصة بالمهنية أو الصنعة التى يعد تلاميذه لها[١]. وهو المسئول عن إكساب تلاميذه المعارف والخبرات التكنولوجية الأساسية التى تقوم عليها الصنعة أو المهنة[٢]. فهو يقوم بتدريس مواد التخصص الفنية مثل الرسم الصناعى والحساب الصناعى وعلم أصول الصناعة (التكنولوجيا) والاقتصاد الصناعى وغيرها[٣].

وقد كان هذا المعلم من خريجى المدارس الثانوية الصناعية ولكن رأت وزارة التربية أن تسهم فى إعداد هذا المعلم فبدأت عام ١٩٦١/٦٥ دراسات تكميلية لخريجى المدارس الثانوية الصناعية مدتها عامان لتأهيلهم للعمل كمدرسين للمواد الفنية بالتعليم الصناعى فى شعب الميكانيكا والكهرباء واللاسلكى وتخرج أول دفعاتها فى عام ١٩٦٧، وذلك كحل مؤقت لمواجهة العجز فى المدرسين[٤]. وقد بدأت تظهر فى ذلك الوقت معاهد إعداد الفنيين كمرحلة تعليمية فى سلم التعليم فى مصر ولكن خريجى هذه المعاهد لم يعملوا فى مهنة التدريس ولكن فى الصناعة لأنهم غير معدين لهذه المهنة ثم أصبحت هذه الفئة من المعلمين تضم خليطا كثيرا من الناس مختلفين من حيث المستويات التعليمية ومن حيث المعاهد والكليات التى تخرجوا منها فمنهم من تخرج من كلية الهندسة ومنهم من تخرج من المعاهد العالية الصناعية ومنهم من تخرج من معاهد لاوجود لها الآن وبعضهم يحمل مؤهلات تربوية والمستقرئ لجميع قوانين التعليم الصناعى فى مصر التى صدرت منذ عام ١٩٥٢ وحتى الآن لايجد بها نصا أو إشارة تحدد مستويات معينة لمعلمى هذه المواد الفنية فى التعليم الثانوى الصناعى [٥]أما فى الوقت الحالى فهى محاولة

---

[١] إبراهيم مطاوع وآخرون ، إعداد معلم التعليم الفنى بالوطن العربى، مرجع سابق، ص ٤٣

[٢] إبراهيم مطاوع وآخرون ، إعداد معلم التعليم الفنى بالوطن العربى، مرجع سابق، ص ٣٤

[٣] محمد سيف الدين فهمى ، إعداد معلم التعليم الصناعى بحث مقدم إلى مؤتمر إعداد وتدريب المعلم العربى المنعقد فى القاهرة فى الفترة من ٨-١٩٨٢/١/١٧ القاهرة : جامعة الدول العربية المنظمة العربية ،

[٤] المجالس القومية المتخصصة. التعليم الفنى ودوره فى إعداد القوى العاملة . مرجع سابق ص١٠

[٥] محمد سيف الدين ــ سليمان نسيم. مبادئ التربية الصناعية، ١٩٦٧، مرجع سابق، ص ٤٤

معلم التعليم الصناعى بكليات التربية وذلك من فترة ما ومن فترة قريبة أنشئت كليات التعليم الصناعى هذا بجانب خريجى كليات الهندسة وكليات الهندسة والتكنولوجيا الذين يقوموا بالتدريس فى هذه المدارس الصناعية فى الوقت الحالى وسوف تتناول الباحثة هذه المصادر التى تعد هذا المعلم بشيء من التفصيل.

مصادر إعداد معلم المواد الفنية الصناعية العلمية (النظرية)

تتمثل هذه المصادر التى تقوم بإعداد هذا المعلم فيما يلى:

١- الكليات الأكاديمية مثل كليات الهندسة أو الفنون التطبيقية... وقد يتبع هذه الكليات الدراسة فى كليات التربية أو المعاهد التربوية للحصول على الدبلوم العام فى التربية.

٢- شعبة إعداد معلم التعليم الصناعى بكليات التربية

٣- كليات التعليم الصناعى

أولا: **الكليات الأكاديمية (كلية الهندسة)**

وسوف تأخذ الباحثة كلية الهندسة جامعة القاهرة فرع الفيوم كمثال لذلك ولكن هذا النوع من الخريجين قليل ما يحصل على مؤهل تربوى بعد التخرج يساعدهم فى عملية التدريس ونجاح العملية التعليمية، فالغالبية لم ينالوا هذا المؤهل التربوى، وفى حالة الحصول على هذا الدبلوم العام فى التربية تسير الدراسة وفقا للنظام التتابعى وهو الذى يتم الطالب به دراسته العلمية والثقافية فى إحدى الكليات ثم يتابع دراسته التربوية بعد ذلك لمدة عام أو عامين وفى هذه الحالة تسير الدراسة على مرحلتين.

المرحلة الأولى : الإعداد الثقافى والعلمى بكليات الهندسة.

المرحلة الثانية : الإعداد التربوى أو المهنى بكليات التربية أو المعاهد التربوية ـ الدبلوم العام فى التربية.

المرحلة الأولى: الإعداد الثقافى والعلمى بكليات الهندسة

وفى هذه المرحلة يتم إعداده ثقافيا وعلميا فى التخصص العلمى الذى يرغبه من بين عيد من التخصصات التى تضمها الكلية ولكن ليس بهدف إعداده كمهندس.

وفيما يلى كيفية إعداده علميا وثقافيا فى إحدى كليات الهندسة وكمثال لذلك كلية الهندسة جامعة القاهرة ــ فرع الفيوم.

هدف الكلية

تبين المادة (٤) من لائحة الكلية أن كلية الهندسة جامعة القاهرة تهدف إلى منح الطالب درجة البكالوريوس فى الهندسة بناء على طلب مجلس الكلية فى أحد الفروع الآتية:

١- الهندسة المدنية

٢- الهندسة الكهربية وتنقسم إلى

(أ) شعبة هندسة القوى والآلات الكهربية

(ب) شعبة هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

٣- الهندسة المعمارية[١]

مدة الدراسة

وتوضح المادة (٩) من اللائحة الداخلية لكلية الهندسة جامعة القاهرة أن مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس خمس سنوات تبدأ بسنة إعدادية عامة لجميع الطلاب ويكون التخصص بعد ذلك[٢].

ويلاحظ أن مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس فى الهندسة خمس سنوات فى جميع كليات الهندسة الموجودة فى جمهورية مصر العربية منها سنة إعدادية[٣]

القبول بكليات الهندسة

يقيد الطالب لدرجة البكالوريوس إذا كان حاصلا على شهادة الثانوية العامة بالقسم العلمى أو مايعادلها، طبقا لشروط وقواعد القبول التى يحددها مكتب التنسيق كل عام وفقا لقرارات المجلس الأعلى للجامعات[٤]

---

[١] كلية الهندسة جامعة القاهرة، فرع الفيوم، اللائحة الداخلية، مرحلة البكالوريوس. ١٩٩٦، ص٢

[٢] كلية الهندسة جامعة القاهرة، فرع الفيوم، اللائحة الداخلية، مرحلة البكالوريوس. ١٩٩٦، ص٣

[٣] المجلس الأعلى للجامعات، اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات ، القاهرة: مطبعة جامعة القاهرة، مادة رقم (١٧٣)، ١٩٧٥، ص ٦٤

[٤] كلية الهندسة جامعة القاهرة، مرجع سابق، المدة رقم(٨)، ص٣

obeikandi.com

نظام الدراسة والامتحانات

تبين المادة (١١) من اللائحة الداخلية لكلية الهندسة جامعة القاهرة أنه تعقد امتحانات النقل وامتحان البكالوريوس فى نهاية كل فصل دراسى فى المقررات التى درسها الطالب فى فرقته وفى المقررات المتخلفة عليه حسب الجداول الواردة فى المادة (٢٠) من هذه اللائحة وتعقد الاختبارات فى منتصف كل فصل دراسى. كما تبين المادة (١٣) أن الدراسة تشمل نظاما للتدريب العملى فيؤدى الطلاب المنقولين من فرقة إلى أخرى تدريبا عمليا داخل الكلية للسنوات الإعدادية والأولى، وداخل الكلية أو خارجها للسنوات الثانية والثالثة لمدة أربعة أسابيع على الأقل خلال العطلة الصيفية، ويقوم مجلس الكلية بإعداد القواعد الخاصة بتدريب الطلاب وذلك بناء على توصيات مجالس الأقسام العلمية المختصة. ولا يمنح شهادة التخرج إلا للطلاب المتخلفين عن أداء التدريب بأداء التدريب فى أى عطلة صيفية قبل الانتقال للسنة الرابعة[1]. كما تبين المادة (١٢) أن طلبة الفرقة الرابعة يقوموا بإعداد مشروع البكالوريوس فى موضوعات معينة تحددها مجالس الأقسام العلمية المختصة وتخصص لذلك فترة زمنية لا تقل عن أربعة أسابيع تبدأ عقب الانتهاء من الامتحان التحريرى وتكون تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس وذلك طبقا للقواعد التى يعدها مجلس الكلية بناء على توصيات مجالس الأقسام العلمية المختصة عن تنظيم إعداد المشاريع وموضوعاتها والإشراف عليها ومناقشتها وتوضح المادة (١٤) أن الطالب يعتبر ناجحا إذا نجح فى جميع مقررات فرقته، وينقل من الفرقة المقيد بها إلى الفرقة التى تليها إذا كان راسبا فيما لايزيد على مقررين من مقررات فرقته أو من مقررات فرقة أدنى ويسمح للطالب الراسب فى مقررات (اللغة الإنجليزية ــ تاريخ العلوم الهندسية والتكنولوجيا) وبالإضافة إلى المقررين المشار إليهما بالانتقال إلى الفرق التالية ويشترط النجاح فى هذه المقررات قبل الحصول على درجة البكالوريوس ثم يؤدى الطالب الامتحان فيما

---

[1] جامعة القاهرة ، كلية الهندسة، اللائحة الداخلية ، مرجع سابق، ص٤

رسب فيه من مقررات مع طلاب الفرقة التى تدرس بها ويعتبر نجاحه فى هـــذه الحلة بتقدير مقبول.

وتوضح المادة (١٦) أنه يعقد امتحانات تكميلية فى شهر نوفمبر لطلبـــة الفرقـة الرابعة الراسبين فيما لا يزيد عن مقررين من مقررات فرقته أو مـــن مقـررات الفرق الأدنى بالإضافة إلى المقررات العامة التى تم ذكرها فى المادة رقـــم (١٤) ولا يعقد امتحان تكميلى فى مادة مشروع البكالوريوس.

خطة الدراسة وموادها

ويلاحظ أن الدراسة فى كلية الهندسة ــ جامعة القاهرة ، تتفرع إلـــى الفـروع أو الشعب التالية:

١- الهندسة المدنية

٢- الهندسة الكهربية وهى تنقسم إلى شعبتين

(أ) شعبة هندسة القوى والآلات الكهربية

(ب) شعبة هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

٣- الهندسة المعمارية

ولكل فرع من هذه الفروع خطته الخاصة به، وسنتناول الباحثة أحد هذه الفـــروع كمثال وهو الهندسة الكهربية شعبة القوى والآلات الكهربية ويوضح الملحق رقم (١) خطط الدراسة الخاصة بقسم هندسة البناء فى السنوات الأولى والثانية والثالثة والرابعة والخامسة.

ويلاحظ فى خطط الدراسة بكلية الهندسة أن نسبة المواد الثقافية التى تدخـــل فـــى عملية الإعداد، تكاد تكون كبيرة نسبيا فى السنة الإعدادية ويعلل ذلك بـــأن هـــذه السنة عبارة عن سنة إعدادية عامة لجميع الأقسام بينمـــا تقـــل نســـبة الســـاعات المخصصة لدراسة المواد الثقافية فى السنوات التالية.

أما بالنسبة للمواد العلمية التخصصية فيلاحظ أنها تزداد زيادة كبيرة وهناك تركيز فى دراستها على امتداد سنوات الدراسة.

أما التدريب العملى وله نصيب كبير من العناية والاهتمام فهناك تدريـــب عملـــى داخل ورش الكلية بالإضافة إلى التدريب العملى فى المنشآت العامة.

obeikandi.com

المرحلة الثانية: <u>الإعداد التربوى أو المهنى ــ الدبلوم العام فى التربية</u>

فى هذه المرحلة يتم إعداد خريجى كليات الهندسة والمعاهد والكليات الفنية الصناعية المختلفة الذين يرغبون أو يرشحون لممارسة مهنة التدريس فى المدارس الثانوية الصناعية إعدادا تربويا حتى يستطيعوا القيام بدورهم بنجاح فى العملية التربوية وذلك بدراستهم بالدبلوم العام فى التربية. وللأسف فإن أن الواقع فى المدارس أن هؤلاء المهندسين وغيرهم الذين يقبلوا فى مهنة التدريس بهذه المدارس قليل منهم من يحمل هذا المؤهل التربوى الهام لنجاح هذه العملية التعليمية.

والجدير بالذكر أن هذا الدبلوم العام فى التربية لا يقتصر على خريجى الكليات الفنية فحسب ولكنه يمتد ليشمل خريجى كليات الآداب والعلوم ... وغيرها من الكليات، الذين يرشحون للعمل كمدرسين فى التعليم الثانوى والإعدادى.

شروط القيد والقبول بالدبلومات العامة فى التربية

(أ) <u>الدبلومة العامة فى التربية نظام العام الواحد</u>[١]

يقبل بالدبلوم العامة فى التربية نظام العام الواحد الطلبة الحاصلون على درجة الليسانس أو البكالوريوس من إحدى الجامعات بجمهورية مصر العربية أو على درجة معادلة من معهد على آخر معترف به من الجامعة ويشترط الآتى:

١- أن يقرر القومسيون الطبى العام لياقته لمهنة التعليم

٢- أن ينجح الطلب فيما يجريه المعهد من اختبارات شخصية، شفوية وتحريرية للتحقق من حسن استعداده لمهنة التعليم.

٣- أن يتعهد بالتفرغ لمتابعة الدراسة بالمعهد

٤- مدة الدراسة لنيل درجة الدبلوم العام فى التربية سنة جامعية ويشترط التفرغ للدراسة.

---

[١] معهد الدراسات التربوية، دليل المعهد ، مركز جامعة القاهرة للطباعة والنشر، ١٩٩٨، ص١٨

(ب) الدبلوم العام فى التربية نظام العامين[٢]

يقيد بالدبلوم العامة فى التربية الطلاب الحاصلون على درجة الليسانس أو البكالوريوس من إحدى الجامعات بجمهورية مصر العربية أو على درجة معادلة من معهد علمى آخر معترف به من الجامعة، ممن يعملون بمهنة التدريس، حيث يدرس هؤلاء الطلاب نفس المقررات التى يدرساها طلبة الدبلوم العامة نظام العلم الواحد ولكن تقسم هذه المقررات على سنتين جامعيتين.

المقررات الدراسية:

مقررات الدبلوم العامة فى التربية نظام العام الواحد ونظام العامين لمعلم التعليم العام والفنى[١]:

تحدد ساعات الدراسة فى الدبلوم العامة فى التربية بما لا يقل عن ٢٤ ساعة أسبوعيا وبما لايزيد عن ٣٠ ساعة أسبوعيا فى العام الدراسى الواحد وفقا لطبيعة التخصص فى كل شعبة دراسية وتسير الدراسة فيها وفقا لنظام العام الدراسى.

ويبين الجدول التالى خطة الدراسة وتوزيع المقررات الدراسية ، وعدد ساعات كل مقرر وعدد الأوراق الامتحانية فى شعبتى معلم التعليم العام ، ومعلم التعليم الفنى من شعب الدراسة فى الدبلوم العام فى التربية.

---

[٢] المرجع السابق، ص ١٨

[١] المرجع السابق، ص ١٩

obeikandl.com

جدول رقم (٦)

المقررات الدراسية لنظام العام الواحد ونظام العامين

م	اسم المقرر	عدد الساعات أسبوعيا لنظام العام الواحد	عدد الساعات أسبوعيا لنظام العاملين		عدد الأوراق الامتحانية
١	فلسفة التربية	٣(٢+١)	ـــــ	٣(٢+١)	١
٢	اجتماعيات التربية	١	١	ـــــ	١
٣	تاريخ التربية وتاريخ التعليم	١ ١	٢	ـــــ	١
٤	التربية المقارنة	٢	ـــ	٢	١
٥	المناهج	٢	٢	ـــ	١
٦	تكنولوجيا التعليم	٢(١+١)	٢(١+١)	ـــ	١
٧	طرق التدريس	٤(٣+١)	٢(١+١)	٢	١
٨	علم النفس التربوى	٣(٢+١)	١	٢(١+١)	١
٩	علم نفس النمو	٢	٢	ـــ	١
١٠	إرشاد نفسى	٢	ـــ	٢	١
١١	**الاختبارات والمقاييس**	١	ـــ	١	١
١٢	تربية عملية	٤	٤	ـــ	ـــ
١٣	المجموع	٢٨	١٦	١٢	١١

بالنسبة للطلاب العامين يمتحنون فى ست مواد فى نهاية العام الاول هى :

(١) اجتماعيات التربية (٢) تاريخ التربية وتاريخ التعليم (٣) المناهج

(٤) تكنولوجيا التعليم (٥) علم نمو النفس (٦) التربية العملية

ويمتحنون فى ست مواد فى نهاية العام الثانى هى:

(١) فلسفة التربية (٢) التربية المقارنة (٣) طرق التدريس

(٤) علم النفس التربوى (٥) الإرشاد النفسى (٦) الاختبارات والمقاييس

المصدر: معهد الدراسات التربوية ، دليل المعهد ، مركز جامعة القاهرة للطباعة والنشر ، ١٩٩٨ ، ص ٢٠

نظام الامتحانات بالمعهد :[١]

(أ) يعقد امتحان الدبلوم العامة فى التربية نظام العام الواحد ونظام العامين ، فى جميع الشعب الدراسية فى نهاية العام الدراسى ، وذلك فى المقررات التى درسها الطالب ، وتكون مدة الامتحان التحريرى فى كل مقرر ٣ ساعات ما عدا المقرر الذى يدرس فى ساعة واحدة طوال العام الدراسى فتكون مدة الامتحان ساعتين .

ويجوز لمجلس المعهد – فى حالة وضع اختبارات موضوعية –أن يحدد مدة الامتحان التحريرى فى كل مقرر بما يتناسب مع معايير الاختبار .

ويخصص لأعمال السنة ٢٠ % من النهاية العظمى لامتحان كل مقرر من المقررات التالية :

- علم النفس التربوى . – تكنولوجيا التعليم.
- أصول التربية. – طرق التدريس.

–وبالنسبة لشعبة تعليم الكبار يخصص لأعمال السنة ٢٠ % من درجات كل من المقررات التالية :

- الأصول الفلسفية والاجتماعية للتربية . – المناهج وطرق تعليم الكبار.
- الوسائل التعليمية – علم النفس الكبار.

(ب) يؤدى الطلاب المستجدون نظام العام ونظام العامين الامتحان فى مايو من كل عام بينما يؤدى الطلاب المتخلفين (الراسبون أو الغائبون) الامتحان فيما رسبوا فيه أو غابوا عنه من المقررات فى سبتمبر ومايو على التوالى .

وفى جميع الأحوال يجب ألا تزيد مرات التقدم إلى الامتحان فى أى مقرر عن أربع مرات ولو كان تخلف الطالب بعذر مقبول .

---

[١] المرجع السابق ، ص٢٤ –٢٥

ويجوز لمجلس المعهد أن يعيد قيد الطالب الذى استنفذ مرات التقدم للامتحان كطالب مستجد فيعيد السنة الدراسية وامتحاناً ، بشرط ألا يعاد قيده أكثر من مرة واحدة .

(ج) النهاية العظمى للامتحان فى كل مقرر خمسون درجة فيما عدا التربية العلمية فتك

ون النهاية العظمى لها مائة درجة.

(د) يقدر نجاح الطالب بأحد القديرات الآتية فى أى مقرر من المقررات أو فى المجموع الكلى للمقررات الدراسية :

ممتاز	إذا حصل على	٨٥ % فاكثر من النهاية العظمى .
جيد جداً	إذا حصل على	٧٥ % فاكثر واقل مكن ٨٥ % .
جيد	إذا حصل على	٦٥ % فاكثر واقل من٧٥ % .
مقبول	إذا حصل على	٥٠ % فاكثر واقل من ٦٥ %.

ويقدر رسوب الطالب بأحد التقديرين الآتيين :

ضعيف	إذا حصل على	٣٠ % فاكثر واقل من ٥٠ % .
ضعيف جداً	إذا حصل على	اقل من ٣٠ % .

(هـ) لمجلس المعهد بناء على طلب مجلس القسم المختص أن يحرم الطالب من التقدم إلى الامتحان فى مقررات القسم كلها أو فى بعضها إذا كانت مواظبته فى المحاضرات والدروس النظرية والعملية تقل عن ٧٥ % من مجموعها الفعلى . وفى هذه الحالة يعتبر الطالب راسباً فى المقرر أو المقررات التى حرم من التقدم إلى الامتحان فيها .

التربية العملية

بالنسبة لطلبة الدبلوم العامة فى التربية نظام العام الواحد ونظام العامين :[١] يخصص يوم من كل أسبوع للتربية العملية والقيام بالتدريس ومزاولة اوحه النشاط المهنى بالمدارس الإعدادية والثانوية أو غيرهما وفقاً لطبيعة تخصص الطلاب .

---

[١] المرجع السابق ، ص ٢٦- ٢٧

ويقوم الطلاب فى النصف الأول من العام الجامعى بالتدريس المدارس الثانوية لمدة أسبوعين متصلين . وبالنسبة الطلاب نظام السنتين من العاملين فى مهنة التدريس يضع مجلس المعهد النظام الذى يوفر الإشراف عليهم . أما بالنسبة للطلاب شعبة تعليم الكبار وطلاب الشعب الدراسية الأخرى فان مجلس المعهد يضع نظام التربية والتعليم ،ونظام الإشراف على هؤلاء الطلاب .

ويجوز لمجلس المعهد أن يكلف الطلاب أثناء فترة التربية العملية بالقيام ببعض الأنشطة التى تتصل بخدمة البيئة .

وتعتبر التربية العملية مقررا تقدر درجته على أساس تخصيص ٦٠% من النهاية العظمى للمشرف على التربية العملية و ٢٠% من النهاية العظمى لكل من المدير أو الناظر والمدرس الأول للمادة بالمدرسة الإعدادية والمدير أو الناضر والمدرس الأول للمادة بالمدرسة الإعدادية والمدير أو الناظر والمدرس الأول للمادة بالمدرسة الثانوية أو غيرهما من المديرين المسئولين فى المواقع التعليمية للعمل التربوى.

بالنسبة لطلبة الدبلوم العامة فى التربية شعبة تعليم الكبار:

يعتمد التقويم فى مقرر التربية العملية والحلقة الدراسية الميدانية على ما يقوم به الطالب من نشاط تربوى ومشروعات عملية وتقارير مع زملائه أعضاء الفريق.

ويلاحظ الآتى:

أ- إذا رسب الطالب فى التربية العملية لا يسمح له بالتقدم للامتحان التحريرى ويجوز لمجلس المعهد أن يعيد قيده كطالب مستجد ولمرة واحدة فى العام التالى فيعيد السنة دراسة وامتحانا

ب- إذا نجح الطالب فى التربية العملية ورسب أو تغيب فى الامتحان فى كل المقررات الدراسية أو فى بعضها يسمح له بالتقدم للامتحان التالى فيما رسب فيه أو تغيب عنه فإذا رسب أو تخلف عن مقرر أو أكثر يسمح له بالتقدم من الخارج للامتحان فى العام التالى فيما رسب فيه أو تخلف عنه بحيث لا تزيد مرات التقدم للامتحان فى أى مقرر عن أربع مرات.

هـ) النهاية العظمى لدرجة مقرر التربية العملية مائة درجة

ويلاحظ أنه لا يوجد إقبال على الدبلوم العام فى التربية من جانب خريجى كليات الهندسة والكليات الفنية الأخرى وذلك لأن هؤلاء الخريجين ليس لديهم الرغبة فى التدريس ولكن نظرا لزيادة العمالة وعدم وجود الوظائف التى تلائم مؤهلاتهم العلمية فيضطروا لقبول مهنة التدريس برغباتهم، حيث أن أمر التكليف قد ألغى من فترة سابقة.

ويرجع أيضا عدم إقبالهم على إكمال الدراسة التربوية للحصول على هذا الدبلوم أنهم ليسوا معدين لممارسة مهنة التدريس فى مرحلة الإعداد الثقافى والمهنى، هذا بالإضافة إلى النظرة إلى مهنة التدريس على أنها ذات مستوى منخفض عن غيرها من المهن الأخرى من الناحيتين المادية والاجتماعية.

كذلك قد ساعد على عدم الإقبال للالتحاق بالدبلوم العام عدم وجود قانون يلزم هؤلاء الذين يعينون لممارسة مهنة التدريس فى المدارس الثانوية الصناعية، كما أن عدم وجود الحوافز المادية أوالأدبية قد شجع على عدم الإقبال عليه، فقد كانت هناك مكافأة مادية مقدارها ١٢٠ جنيها تمنح للطلاب المتفرغين للدبلوم العام فى التربية والحاصلين على تقدير جيد على الأقل فى الدرجة الجامعية الأولى ولكن قرر المجلس الأعلى للجامعات فى جلسة ١٢،١٩،٢٠ لسنة ١٩٧٠ إلغاء هذه المكافأة، هذا بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق كبيرة بين المدرسين الصناعيين الحاصلين على هذا الدبلوم العام فى التربية ونظرائهم الذين لم يحصلوا عليه.

كل هذه العوامل ساعدت على عدم إقبال خريجى كليات الهندسة والكليات والمعاهد الفنية الأخرى على الدراسة التربوية للحصول على الدبلوم العام.

ومما سبق يتضح أن هذا النظام التتابعى لإعداد معلم المواد الفنية الصناعية النظرية لم يكتمل بعد حيث أنه لم تم منه إلا الإعداد الثقافى والعلمى فقط أما الجانب التربوى فقليل من يحصل عليه أى الأغلبية منهم لم يكتمل الجانب التربوى له. ومع ذلك فمازالت المدارس الثانوية الفنية الصناعية الآن تستعين بهؤلاء الخريجين من كليات الهندسة فى تدريس المواد الفنية النظرية بدون الحصول على أى إعداد تربوى (أى الحصول على الدبلوم العامة فى التربية) للقيام بمهنة التدريس على أكمل وجه وهذا يكون له أثره السيئ على نجاح العملية التعليمية.

ويتضح ذلك من خلال الزيارة التى قامت بها الباحثة لإحدى المدارس الثانوية الفنية الصناعية بإحدى مراكز المحافظة التى تقيم بها وهى محافظة الفيوم.

ثانيا: شعبة إعداد معلم التعليم الصناعى بكليات التربية

قد كان لتحويل المعاهد الصناعية والزراعية والتجارية التربوية لإعداد معلمى مدارس التعليم الفنى، وكذلك إلغاء قانون التكليف للمهندسين أثر كبير فى تفاقم العجز فى المعلمين النظريين وقد اقترحت الوزارة فتح شعب بكليات التربية لإعداد المعلمين المؤهلين تربويا وعلميا لمدارس التعليم الفنى ، يلتحق بها خريجو المدارس الفنية لمدة أربع سنوات أو خريجو المدارس نظام الخمس سنوات لمدة عامين يمنح الطالب بعدها درجة البكالوريوس كمعلم بالمدرسة الفنية، وقد عرض هذا الاقتراح على لجنة دراسات قطاع التربية ثم المجلس الأعلى للجامعات حيث وافق عليه من ناحية المبدأ وقد كانت الوزارة تعمل على سد هذا العجز عن طريق الإفادة من العاملين فى قطاعات الإنتاج والخدمات، وأساتذة الجامعات وكذلك أعضاء التوجيه الفنى بالإضافة إلى زيادة نصاب المدرسين القائمين بالعمل فى المدارس مقابل المكافأة المقررة وهذا القصور فى إعداد معلمى المواد الثقافية العامة أو التدريبات المهنية لها أثره على إعداد الطلبة بالمستوى المناسب[١].

ولذلك قد وافق السيد وزير الدولة للتعليم والبحث العلمى على ضرورة إعداد معلمى التعليم الفنى (الزراعى ــ الصناعى ــ التجارى) بكليات التربية الحالية أسوة بما هو متبع فى إعداد باقى معلمى التخصصات الأخرى والذى بدأ تنفيذه فعلا اعتبارا من العام ١٩٨١/٨٠[٢]. وذلك بناء على موافقة المجلس الأعلى للجامعات فى جلسة ١٩٧٩/٨/٩ من حيث المبدأ على توصيات لجنة قطاع الدراسات التربوية وإعداد المعلم بإنشاء شعب لإعداد معلم التعليم الفنى (الزراعى

---

[١] وزارة التربية والتعليم ، ورقة عمل حول تطوير وتحديث التعليم فى مصر، القاهرة، ١٩٧٩، ص ٢٧-٢٨

[٢] المجلس الأعلى للجامعات ــ لجنة قطاع الدراسات التربوية وإعداد المعلم ، محضر اجتماع السيد الأستاذ الدكتور وزير الدولة للتعليم والبحث العلمى بالسادة اعضاء لجنة قطاع الدراسات التربوية وإعداد المعلم. جلسة الخميس الموافق ١٩٨٠/٦/١٢، ص ٣-٤

الصناعى التجارى) بكليات التربية[١]. وبذلك أصبح معلم المواد الفنية العلمية للتعليم الثانوى الصناعى يعد فى شعب خاصة بكليات التربية الحلية داخل إطار الجامعة واقترحت لجنة قطاع الدراسات التربوية وإعداد المعلم فى اجتماعها المنعقد فى يوم الخميس الموافق ١٩٨٠/٧/٣١، ضرورة قبول ٨٥٠ طالبا فى الشعب الخاصة بإعداد معلم التعليم الثانوى الصناعى بكليات التربية ابتداء من العام الدراسى ١٩٨١/٨٠[٢]، موزعين على ست كليات تربية مختلفة كما يلى

---

[١] المرجع السابق، ص ٥

[٢] المجلس الأعلى للجامعات ــ لجنة قطاع الدراسات التربوية وإعداد المعلم، اجتماع يوم الخميس الموافق ١٩٨٠/٧/٣١ الخاص بشأن تنفيذ إنتاج شعب إعداد معلم التعليم الفنى بكليات التربية اعتبارا من العام الجامعى ١٩٨١/٨٠، (على الآلة الناسخة)، ١٩٨٠/٨/٤، ص١

obeikandl.com

جدول رقم (٧)

إعداد الطلاب المقترح قبولهم فى فروع الصناعات المختلفة بشعبة إعداد معلم التعليم الصناعى بكليات التربية المختلفة اعتبارا من العام الدراسى ١٩٨١/٨٠

الكلية	الطلاب المقترح قبولهم	أفرع الصناعات المختلفة فى شعبة إعداد المعلم
كلية التربية جامعة عين شمس	١٥٠	– فرع الصناعات المعمارية – فرع الصناعات الزخرفية – فرع الصناعات النسيجية
كلية التربية جامعة المنصورة	١٥٠	– فرع الصناعات الكهربية – فرع الصناعات النسيجية – فرع الصناعات المعمارية
تربية شبين الكوم	١٥٠	– فرع الصناعات الكهربية – فرع الصناعات الميكانيكية – فرع الصناعات المعمارية
تربية الأسكندرية	١٥٠	– فرع الصناعات المعمارية – فرع الصناعات الميكانيكية – فرع الصناعات الكهربية
تربية أسيوط	١٥٠	– فرع الصناعات المعمارية – فرع الصناعات الميكانيكية – فرع الصناعات الكهربية
تربية الزقازيق	١٥٠	– فرع الصناعات الميكانيكية – فرع الصناعات المعمارية

المصدر: المجلس الأعلى للجامعات ــ لجنة قطاع الدراسات التربوية وإعداد المعلم، بيان بكليات التربية التى تبدأ الدراسة فى شعب إعداد معلم التعليم الفنى اعتبارى من العام الجامعى ١٩٨١/٨٠ والأعداد المقترح قبولهم، اجتماع يوم الخميس الموافق ١٩٨٠/٧/٣١، ص ١

obeikandl.com

وتتم عمليات الإعداد بواسطة أعضاء هيئة التدريس فى أقسام التربية وعلم النفس بكليات التربية ، أما مواد التخصص العلمية فينتدب لها أعضاء هيئة تدريس من كليات الهندسة وكليات التكنولوجيا والفنون الجميلة وغيرها من الكليات والمعاهد المختلفة وذلك للتدريس فى شعبة إعداد معلمى المواد الفنية للتعليم الصناعى بكليات التربية

وسوف تأخذ الباحثة كلية اتربية جامعة أسيوط مثال لهذا المصدر الذى يقوم بإعداد معلمى المواد الفنية النظرية حيث أنها تشمل على شعبة التعليم الصناعى.

أهداف شعبة إعداد معلم المواد الفنية النظرية للمدارس الثانوية الصناعية بكليات التربية:

تعتبر هذه الأهداف هى نفسها أهداف كليات التربية وتتمثل فى النقاط التالية[١]

١- إعداد حملة شهادة الثانوية العامة ومافى مستواها وخريجى المعاهد والكليات الجامعية المختلفة لمهنة التعليم.

٢- رفع مستوى المهنى والعلمى للعاملين فى ميدان التربية والتعليم وتعريفهم بالاتجاهات التربوية الحديثة.

٣- إعداد المتخصصين والقادة فى مختلف المجالات التربوية

٤- إجراء البحوث والدراسات فى مجالات التخصص المختلفة بالكلية وتقديم المشورة الفنية فيها وفى مشكلات التربية والتعليم ونشر نتائج البحوث والدراسات

٥- الإسهام فى تطوير الفكر التربوى ونشر الاتجاهات التربوية الحديثة وتطبيقاتها فى حل مشكلات البيئة والمجتمع.

٦- تبادل الخبرات والمعلومات مع الهيئات والمؤسسات التعليمية والثقافية المصرية والعربية والدولية والتعاون معها فى معالجة القضايا التربوية المشتركة.

---

[١] جامعة أسيوط ــ كلية التربية بأسيوط ، اللائحة الداخلية لكليات التربية بجامعة أسيوط (أسيوط ــ سوهاج ــ قنا ــ أسوان)

opelkandi.com

٧- العمل على تكامل شخصية الطالب وتنمية التفكير [٢]الإبداعى لديه.

شروط القيد أو القبول

تنص المادة (٤٩ من اللائحة الداخلية على الشروط التالية[١]

١- أن ينجح الطالب فيما تجريه الكلية من اختبارات للتحقق من حسن لياقته لمهنة التدريس وما يقرره مجلس الكلية من اختبارات للقدرات.

٢- أن يكون متفرغا لمتابعة الدراسة بالكلية.

٣- أن يكون الحد الأدنى للقبول فى هذه الشعبة الحصول على ٧٠% على الأقل من المجموع الكلى فى امتحان دبلوم المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث.

نظام الدراسة والامتحانات

تنص المادة(٦) من اللائحة الداخلية للكلية على مايلى[٢]

١- مدة الدراسة لنيل درجة الليسانس أو البكالوريوس بهذه الشعب أربع سنوات جامعية أو ثمانية فصول دراسية كما هو متبع بكليات التربية

٢- تناظر السنة الجامعية فرقة دراسية محددة وتتكون السنة الجامعية فصلين دراسيين : الفصل الدراسى الأول والفصل الدراسى الثانى فى نفس السنة الجامعية وبنفس الفرقة بشرط دخوله امتحانات الفصل الدراسى الأول جميعها وذلك وفق القواعد التى يضعها مجلس الجامعة.

٣- ينقل الطالب إلى الفرقة التالية إذا كان ناجحا فى جميع مقررات الفصلين الدراسيين للفرقة أو ينقل بتخلف إذا كان راسبا فى مادتين على الأكثر من غير مواد التخصص ويبقى للإعادة إذا كان راسبا فى أكثر من مادتين أو فى مادتين من مواد التخصص الأساسية

٤- يجوز أن تجرى الكلية امتحانا فى بعض المقررات فى منتصف الفصل الدراسى وقد تعتبر درجته جزءا من أعمال الفصل أو جزءا من امتحانات

---

(٢)جامعة أسيوط ــ كلية التربية بأسيوط ، اللائحة الداخلية لكليات التربية بجامعة أسيوط، مرجع سابق،ص

[٢] المرجع السابق ، ص

obeikandi.com

نهاية الفصل وذلك بناء على ما تقترحه مجالس الأقسام ويوافق عليه مجلس الكلية.

٥- تنظم الكلية تدريبا طلابيا على التربية بالمدارس المناسبة لطلاب الفرق المختلفة بالكلية بناء على مقترحه مجالس الأقسام ويوافق عليه مجلس الكلية.

٦- يهدف التدريب الطلابى بالمدارس إلى إعداد لمعلم للقيام بالوظائف المهنية للتعليم فينا وإداريا التى تتطلبها العملية التربوية بما فى ذلك توجيه التلاميذ مهنيا وتعليميا وإرشادهم نفسيا ووجدانيا ورعايتهم سلوكيا ويقوم مجلس الكلية بناء على اقتراحات الأقسام المختصة بتحديد وسائل تحقيق هذه الأهداف

٧- يبقى للإعادة الطلاب الراسب فى مقرر التدريب الطلابى حتى لو كان ناجحا فى جميع المقررات الأخرى ويجوز للطالب الراسب فى مقرر التدريب الطلابى دخول امتحان الدور الثانى فى المقررات التى يكون قد رسب فيها فى اختبارات الفرقة.

<u>خطة الدراسة وموادها</u>

إن الدراسة فى شعبة إعداد معلم المواد الفنية النظرية للمدارس الثانوية الصناعية بكلية التربية تتفرع إلى عديد من الفروع وكل فرع يحتوى على عدد من التخصصات وفيما يلى بيان لهذه الفروع وهذه التخصصات[1]:

أ) فرع الصناعات الميكانيكية ويشمل التخصصات الآتية

- تشغيل المعادن
- تشكيل المعادن
- محركات ميكانيكية
- سيارات وجرارات
- تبريد وتكثيف

ب) فرع الصناعات الكهربية ويشمل التخصصات الآتية

- الصناعات الكهربية

---

[1] لمجلس الأعلى للجامعات ــ لجنة قطاع الدراسات التربوية وإعداد المعلم، اجتماع يوم الخميس الموافق ١٩٨٠/٧/٣١، مرجع سابق، ص ١

openkandil.com

- الصناعات الإلكترونية

ج) فرع الصناعات المعمارية ويشمل التخصصات الآتية

- مبانى وأعمال صحية
- إنشاءات خرسانية

د) فرع الصناعات النسيجية ويشمل التخصصات الآتية

- النسيج
- الملابس الجاهزة

هـ) فرع الصناعات الزخرفية ويشمل التخصصات الآتية

- الصناعات الخشبية
- الصناعات المعدنية
- الصناعات التشكيلية

تحدد خطة الدراسة والامتحان لمرحلة البكالوريوس أو الليسانس أو طبقا للجداول الآتية:

مع مراعاة أن الرقم الوارد على يمين العلامة (+) يعنى ساعات نظرية والرقم الوارد على يسار هذه العلامة يعنى ساعات عملية أو مناقشة وسوف تأخذ الباحثة فرع الصناعات الكهربية تخصص صناعات كهربية كمثال لهذه الفروع لهذه الشعبة:

أنظر الخطط الدراسية ملحق رقم (١)

ومن الملاحظ أن المعلم المتخرج من هذه الشعبة يقوم بتدريس المواد الفنية النظرية فقط بالمدارس الثانوية الصناعية وليس لديه أى علاقة بتدريس المواد الفنية العملية وبالتالى لا يكون على إتصال بالنواحى الفنية العملية لهذه المواد النظرية الفنية عندما يقوم بالتدريس فى المدارس الثانوية الفنية الصناعية.

ثالثا : كليات التعليم الصناعى

سوف تأخذ الباحثة كلية التعليم الصناعى بالقاهرة التى أنشئت بالقرار الوزارى رقم٣٥٨ لعام ١٩٨٩ كنموذج لمصدر إعداد معلم المواد الفنية الصناعية .

obeikandi.com

الأهداف

تنص المادة (١) من الائحة الداخلية لكليات التعليم الصناعى على تحقيق الأهداف التالية:[١]

(١) تأهيل المعلم الصناعى المتكامل الذى يستطيع تدريس الشق النظرى والشق العملى للمواد التكنولوجية بإسلوب علمى متطور .

(٢) منح درجة البكالوريوس فى التعليم الصناعى لمن أنهوا بنجاح دراستهم بالكلية

(٣) منح دبلومات تخصصية أعلى م، البكالوريوس فى مجالات التعليم الفنى الصناعى .

(٤)المشاركة فى تطوير مناهج التعليم الفنى وتخطيطه وإداراته.

(٥) تقديم الخبرة فى مجالات التعليم الفنى الصناعى .

(٦) المساهمة فى خدمة البيئة المحيطة وتنميتها.

شروط الالتحاق بالكلية (شروط القيد)

تنص المادة (٤) من الائحة الداخلية أنهيشترط لقيد الطالب للدراسة بالكلية ما يأتى:[٢]

أ-أن يكون حاصلا على دبلوم المدارس الثانوية الصناعية (نظام الثلاث سنوات) ويقبل هؤلاء الطلاب بالفرقة الأولى .أو أن يكون حاصلا على دبلوم المدارس الثانوية الصناعية (نظام الخمس سنوات) أو دبلوم المعاهد الفنية الصناعية ويقبل هؤلاء الطلاب بالفرقة الثانية .

وفى جميع الحالات يشترط أن يكون الطالب حاصلا على ما لا يقل عن ٧٠% من مجموع الدرجات فى الشهادة المذكورة.

ب-أن يجتاز الطالب بنجاح كافة الاختبارات التى تجريها الكلية للتحقق من حسن لياقته لمهنة المعلم الصناعى ، وما يقرره مجلس الكلية من معايير للإنتقاء .

ج -أن يكون الطالب متفرغا لمتابعة الدراسة بالكلية.

---

[١] جمهورية مصر العربية - وزارة التعليم ، اللائحة الداخلية لكليات التعليم الصناعى ،١٩٩٧،ص ٢

[٢] ج.م.ع -وزارة التربية والتعليم ،الائحة الداخلية لكليات التعليم الصناعى ،١٩٧٧ ،مرجع سابق،ص ٤

obeikandi.com

نظام الدراسة والامتحانات:[١]

مادة (٨) : تنقسم السنة الدراسية ألى فصلين دراسيين مدة كل منهما ١٥ أسبوع . عدا الفصل الدراسى النهائى الذى يجوز أن يزيد إلى عشرين إسبوعا لإنهاء مشروع التخرج .

مادة (٩) : يتلقى الطلاب ٣٠ ساعة تعليم مباشر فى كل أسبوع بالإضافة إلى خمس ساعات إسبوعيا تخصص لمزاولة الأنشطة خارج المنهج الدراسى .

مادة (١٠) : مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس ثمانية فصول دراسية للطلاب الحاصلين على الدبلوم الثانوى الصناعى نظام ثلاث سنوات ، وتخفض مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس إلى ستة فصول دراسية للطلاب الحاصلين على الدبلوم الثانوى الصناعى نظام ٥ سنوات وللطلاب الحاصلين على دبلوم المعاهد الفنية الصناعية من خريجى المعاهد الفنية الصناعية التى تشرف عليها وزارة التعليم .

مادة (١١) : يؤدى طلاب السنة النهائية تدريبا عمليا ميدانيا قبل التخرج لإكتساب الخبرة الصناعية فى أحد المصانع ، وينفذ تحت الإشراف المشترك من الكلية والمصنع .

مادة (١٢) : يؤدى طلاب السنة النهائية تدريبا عمليا تربويا بالتدريس فى أحد المدارس الثانوية الصناعية بالمنطقة تحت إشراف مكتب التربية العملية بالكلية .

مادة(١٣) : يقوم طلبة السنة النهائية بإعداد مشروع البكالوريوس وتحدد والشتوية وذلك وفقا لما تقترحه مجالس الأقسام وبعد موافقة مجلس الكليةمجالس الأقسام موضوع المشروع لكل مجموعة من الطلاب ، على أن يتولى الإشراف على المشروع عضوان أحدهما من أعضاء هيئة التدريس والأخر من العاملين فى مجال التخصص لا تقل عن ثلاث سنوات.

مادة (١٤) : يشتمل البرنامج الدراسى فى جميع الشعب على تدريبات عملية بورش ومعامل الكلية ، أو رحلات علمية إلى المنشآت الصناعية وثيقة الصلة

---

[١] ج.م.ع وزارة التربية والتعليم ، اللائحة الداخلية لكليات التعليم الصناعى ، مرجع سابق ص ٥-٦

بالدراسة لإكساب الطلاب المهارات التكنولوجية المتطورة ، على أن تؤدى هذه التدريبات العملية خلال الساعات الإضافية خارج المنهج أو فى خلال إحدى العطلتين الصيفية.

قواعد الامتحان(١)

مادة (١٥) : تعقد الامتحانات فى نهاية كل فصل دراسى ، ويعتبر كل مقرر له إمتحان "مادة مستقلة". وتشمل درجة الأمتحان النهائى حاصل جمع درجات أعمال السنة والأمتحان العملى ، إذا إشتملت علية الخطة المعتمدة ، والأمتحان النهائى الذى قد يكون تحريريا أو شفويا .

مادة(١٦) : يشترط لدخول الطالب إمتحان المقرر فى آخر العام أن يكون مستوفيا نسبة حضور لا تقل عن ٧٥ % من عدد الساعات المقررة لكل مادة على حدة .

مادة (١٧) : لمجلس الكلية الحق من أن يحرم الطالب من التقدم لإمتحان بعض المقررات أوكلها إذا كانت مواظبته فى حضور المحاضرات أو المناقشات أة الدروس العملية أو التدريب المقرر تقل عن ٧٥ % من الوقت المخصص لها . وفى هذه الحالة يعد الطالب راسبا فى المقرر أو المقررات التى حرم من دخول الإمتحان فيها . إلا إذا قدم الطالب عذرا يقبله مجلس الكلية فيعتبر بعذر مقبول وتنص المادة (٢٤) من اللائحة أنة لا يجوز أن يرسب الطالب بالفرقة الواحدة أكثر من عامين دراسيين ، وإذا تخلف الطالب عن دخول الإمتحان بعذر قهرى يقبله مجلس الكلية فلا يحسب غيابه رسوبا بشرط ألا يزيد عدد الأعذار المقبولة عن عذرين خلال سنى الدراسة .

التدريب العملى

تنص المادة (٤١) من اللائحة على أنه ينقسم التدريب العملى إلى ثلاث أنواع هى[١] :

أ- التربية العملية الميدانية .

ب-التدريب العملى الصناعى .

---

[١] المرجع السابق ،ص ٦

[١] ج.م.ع -وزارة التربية والتعليم ، اللائحة الداخلية ، مرجع سابق ،ص ١٠-١١

ج- التدريب العملى خارج ساعات المنهج الأساسيه.

"يحدد مجلس الكلية بناءا على إقتراح الأقسام التخصصية مواعيد وأماكن التدريب العملى لكل عام دراسى ، وتكون التربية العملية الميدانية فى المدارس الصناعية أو المعاهد الفنية الصناعية ، ويكون التدريب العملى فى المصانع أو الشركات الصناعية أو الجهات التى يمكن أن يكتسب فيها الطالب الخبرة الصناعية أو يتدرب على تشغيل وإصلاح الآلات والمعدات والأجهزة وإستخداماتها التكنولوجية ، ويقسم الطلاب إلى مجموعات بحيث لا تزيد المجموعة عن عشرة طلاب يشرف عليها أحد أعضاء هيئة التدريس بالكلية ومشرف من المصنع أو الشركة أو المؤسسة .

ويخصص خمسون درجة للتدريب العملى الصيفى المنفذ خارج ساعات المنهج للعام الدراسى ، وترصد للطالب الدرجة التى يحصل عليها فى كشوف نتيجة العام الدراسى التالى وتضاف إلى المجموع الكلى ، ولا يحتسب هذا التدريب العملى من مواد النجاح والرسوب [١].

ساعات التمرين

يقوم بالتدريس فى حصص التمارين التطبيقية لكل مجموعة لا تزيد عن ١٥ طالبا عضو من هيئة التدريس ويعاونه أحد المعيدين أو المدرسين المساعدين ، ويقسم الطلاب فى حصص التمارين العملية بالمعامل أو الورش إلى مجموعات فرعية كل منها تتكون من خمس طلاب على الأكثر ويخصص لكل مجموعة فرعية معيد أو مدرس مساعد ويسرى على التمارين العملية بالمعامل أو بالورش أحكام التمارين التطبيقية من حيث مدة الدراسة والمكافآت المالية بالنسبة للمتدربين وكذا فى حساب الساعات الإضافية خارج النصاب بالنسبة لمعنيين[١]

نظام الدراسة

مدة الدراسة ثلاثة أعوام دراسية مقسمة إلى ستة فصول دراسية ولايقل الفصل الدراسى الواحد عن ١٥ أسبوعا عدا الفصل الدراسى النهائى الذى يجوز أن يزيد

---

(١)المرجع السابق ، المواد ٤٢ ،٤٣ ، ٤٤ ،٤٥ ،٤٦ .

(٢) المرجع السابق، المواد ٤٧،٤٨،٤٩

عن ١٥ أسبوعا عدا الفصل الدراسى النهائى الذى يجوز أن يزيد إلى عشرين أسبوعا لإنهاء مشروع التخرج كل أسبوع يأتى فيها الدارس إلى الكلية لحضور محاضرات مكثفة يتم تنظيمها بجداول لحصص يعدها القسم ويعتمدها عميد الكلية[١]

التخصصات التكنولوجية فى كلية التعليم الصناعى بالقاهرة

تضم كلية التعليم الصناعى بالقاهرة الأقسام التخصصية الآتية[٢]

١- قسم تكنولوجيا الإنتاج production technology

٢- قسم تكنولوجيا السيارات والجرارات Automative Technology

٣- قسم تكنولوجيا التبريد والتكييف Ref. & Air-cond. Technology

٤- قسم تكنولوجيا الكهرباء Electrical Technology

٥- قسم تكنولوجيا الإلكترونيات Electronics Technology

وسوف تأخذ الباحثة قسم من هذه الأقسام وتعرض الخطط المناسبة له وليكن قسم تكنولوجيا الإنتاج.

الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس

السنة الأولى "عامة جميع التخصصات"

أنظر الجداول التى توضح الخطط الدراسية لقسم تكنولوجيا الإنتاج، ملحق رقم (١)

ويتضح مما سبق أن كليات التعليم الصناعى تهدف إلى إعداد المعلم الذى يقوم بتدريس النواحى الفنية النظرية والعملية فى المدارس الثانوية الصناعية[٣]

ولكن فى كثير من المدارس الثانوية الصناعية يقوم هذا المعلم بتدريس المواد الفنية النظرية فقط ولا يقوم بتدريس النواحى العملية أى لا يحقق الهدف المرجو وهو التكامل بين المواد الفنية النظرية والعملية ومن الأسباب فى ذلك العجز الشديد لفئة مدرس المواد النظرية والعملية ومن الأسباب فى ذلك العجز الشديد

---

[١] المرجع السابق، المواد ٦٤،٦٦

[٢] المرجع السابق، ملحق رقم (٢)

[٣] أنظر ص٢٥٣عن أهداف كليات التعليم الصناعى

لفئة مدرس المواد النظرية الفنية وهذا ما توصلت إليه الباحثة من خلال الزيـــارة التى قامت بها فى إحدى المدارس الثانوية الصناعية فى إحدى المراكـــز التابعـــة للمحافظة التى تقيم بها، ويلاحظ أن كل من كليات التعليم الصناعى وشعب إعـــداد معلم التعليم الصناعى فى كليات التربية تسير الدراسة فيها على النظام التكاملى أى تسير الدراسة العملية والتربوية جنبا إلى جنب خلال سنوات الدراسة ولكن هنـــاك قصور كيفى لهذا النظام التكاملى والنظام التتابعى السابق ذكره وتتمثل فى النقـــاط التالية[١]

اولا: القصور الكيفى بالنسبة للنظام التتابعى (بكالوريوس + دبلوم عام تربية)

تتمثل أوجه القصور فى ما يلى :

١-لا يتضمن النظام تدريبات عملية فى المؤسسات إذ أن البكالوريوس يمنح من كليات أكاديمية.

ثانيا: القصور الكيفى بالنسبة للنظام التكاملى (الشعب الفنية بكليات التربية).

- قلة فرص التدريب قبل التخرج فى المؤسسات الصناعية والزراعية والتجاريـــة وإنعدامها تماما بعد التخرج ، وبالتالى فإن الخريجين يقوموا بتدريـــس مـــواد لـــم يمارسوا كيفية تنفيذها فى مواقع العمل الحقيقة.

-نقص الإمكانيات فى كثير من كليات التربية مـــن حيـــث المعـــامل والمكتبـــات والوسائل التعليمية والملاعب والأنشطة الترويحية.

-التداخل الناشئ عن قبول طلاب من مدارس السنوات الثلاث ومدارس الســـنوات الخمس .

-قبول وتشعيب بكليات التربية لا يتم بحسب الاحتياجات الفعلية لمدارس التعليـــم الفنى، بل أن القبول بها يكون فى ضوء التخصصات المتوافرة فى كليات الهندسة

---

[١] المجالس القومية المتخصصة، تقرير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجى ، الدورة الخامسة عشر، (١٩٨٧ - ١٩٨٨)، ص ١٣٦-١٣٨

،والزراعة ، والتجارة ، المتعاونة مع كليات التربية وبالتالى ستظل الشعب الفنية فى كليات التربية قاصرة على الوفاء بالإحتياجات الفعلية لسد العجز فى التخصصات المطلوبة فعلا .

- لا توجد أقسام محدودة تعنى بأمور الطلاب بالإنتماء الكامل لكلياتهم حيث أنهم مشتتون بين كليتين وهم داخل كلية التربية ومشتتون أيضا بين أقسام عدة ، دون مسئولية محددة لقسم معين تجاههم .
- قصور طرق التدريس لطلاب الشعب الفنية حاليا ، حيث أنها تعتمد بالدرجة الأولى على الأساليب التقليدية التى قوامها المحاضرة والتلقين ويقاس عائدها عن طريق التذكر والإسترجاع فى معظم الحالات .
- وجود فجوة حضارية بين ما يتعلمه الطلاب فى الكليات وبين ما هو قائم فعلا من تكنولوجيا متطورة فى كثير من المصانع والمؤسسات الإنتاجية والحقيقة.

ونظرا لذلك حاولت الدولة العمل على تطوير إعداد معلم التعليم الصناعى فقامت بإنشاء كليات التعليم الصناعى ولكن هناك بعض العقبات التى تقابل هذا المعلم بعد تخرجه منها أنه لا يقوم بتدريس النواحى النظرية الفنية والعملية فى المدارس الثانوية الصناعية كما ذكر من قبل .

معلم المواد الفنية العملية (معلم الورشة)

يقوم هذا المعلم – ويسمى عادة معلم الورشة – بتعليم الجانب العملى للمهنة أو الصنعة التى يعد تلاميذه لها . وفى الأصل كان معلم الورش (الورشة) عاملا ماهرا أتقن فنون مهنته وعرف من خلالها ذلك كله طبيعة العلاقات بين القائمين عليها[١].

ولم يقف التقدم التكنولوجى والصناعى فى تأثيره على المهن الصناعية والهندسية وغيرها عند حد زيادة الأساس التكنولوجى النظرى ، وإنما أمتد إلى الطلب على مزيد من الأساس العلمى البحت ، فلم يعد العامل الماهر فى هذا العصر الحديث

---

(١)إبراهيم مطاوع وأخرون ،إعدادمعلم التعليم الفنى بالوطن العربى،مرجع سابق ، ص ٤٤

يحتاج إلى مهارة عالية فى إستخدام أصابعه، ، أو إلى معرفة بالأسس التكنولوجية النظرية للمهنة التى يتعامل معها وإلى خصائصها الطبيعية والكميائية ، وإلى تأثير الظروف المختلفة عليها من حرارة أو ضوء أو رطوبة أو غير ذلك . وفى نفس الوقت تغير هدف التعليم الصناعى فلم يعد يقف عند حد إعداد عامل ماهر ذى كفاءة عالية ،وإنما أضحى هذا التعليم مطالبا بإعداد المواطن الصالح وتزويده بحد أدنى من الثقافة العامة التى تجعله قادرا على العيش والتعامل بنجاح وسهولة ويسر في مجتمعه(١)

كذلك أن الثورة الصناعية وما صاحبها من تقدم فى أساليب الأنتاج أدت إلى تغيير كبير فى هيكل الوظائف والمهن ، وإلى تطور جذرى فى المحتوى المهارى لهذه الوظائف والمهن ،فبينما ظهر عدد هائل من المهن الجديدة تطورت المهن التقليدية ،وأصبحت لا تعتمد على المهارة اليدوية أو الخبرة المستمدة من الممارسة الفعلية للعمل، وإنما على معرفة بالأسس النظرية التكنولوجية والفنية التى تقوم عليها المهن المختلفة .

وقلما حصل معلم الورشة هذا على دراسات تربوية مهنية قبل دخوله مهنة التدريس وإنما إكتسب فنون التدريس أو مهنة التعليم من خلال ممارسته لها(٢)

ثم أصبح هؤلاء المعلمين يأتون مباشرة بعد تخرجهم من مدارس التعليم الصناعى فلا يزيد مستواهم التعليمى عن مستوى التلاميذ الذين يدربونهم ففى تقرير عن التعليم الصناعى فى ج.م.ع يقول الكاتب فى معرض حديثه عن المعلم الصناعى "المدرسون العمليون هم جميعا من خريجى المدارس الثانوية الصناعية ، فيتخرجون منها ثم يعودون للتدريس بها ،وربما لنفس الفرقة التى كانوا بها ةالتى تضم زملاءهم المتخلفين . وطبيعى أن مهاراتهم الفنية ومستواهم العلمى لا يزيد

---

(١) المرجع السابق ، ص ٧

(٢) المرجع السابق ، ص ٤٤

(٢) المرجع السابق ، ص ١٠

كثيرا عن مستوى التلاميذ الذين يقوموا بالتدريس لهم مما يفسد العملية التعليمية ويؤدى إلى تدهور المستوى العلمى والفنى[١]

ففى عام ١٩٧١/٧٠ أنشئت دراسات تكميلية لإعداد المدرسين العمليين للمدارس الصناعية فى الصناعات التى كانت تعانى من العجز الكبير فى هيئات التدريس وهى : البرادة -الخراطة -التشغيل -السيارات -... ويقبل بها الطلبة الحاصلون على دبلوم المدارس الثانوية الصناعية ومدة الدراسة سنتان لإعداد المدرس العملى المؤهل تربويا وفنيا .

ومنذ عام ١٩٧٥/٧٤ عدل نظام القبول بهذه الدراسات بحيث يسمح بأن يلتحق بها المدرسون العمليون القائمون بالتدريس بالمدارس الصناعية والعائدون من التجنيد وحديثوا التخرج بهدف الارتفاع بمستوى أدائهم وتأهيلهم فنيا وتربويا . وفى عام ١٩٧٥/٧٤ تم تحويل مدرسة القاهرة الثانوية الميكانيكية والكهربية والإلكترونية والسيارات والميكانيكا الدقيقة[٢].

ومن الملاحظ أن هؤلاء المدرسين قد تعددت مصادر إعدادهم فمنهم خريج المدارس الفنية نظام الخمس سنوات ويرجع هذا النظام إلى عام ١٩٧٤ عندما حولت بعض المدارس الثانوية الفنية بالأتفاق مع منظمة اليونسكو لإعداد المدرسين العمليين فى شعب الهندسة الميكانيكية والكهربية والإلكترونية والسيارات والميكانيكا الرفيعة ، وإبتداء من عام ١٩٧٧ بدأ تخرج حوالى ٢٠٠ مدرسا ثانويا للدراسات العملية فى تخصصات الميكانيكا والألكترونيات والسيارات ، ومن عام ١٩٨٥/٨٤ فى التخصصات الأخرى مثل الزخرفة والإعلان ونجارة الأثاث وغيرها [٣]

---

[١] المجالس القومية المتخصصة . التعليم الفنى ودوره في إعداد القوى العاملة . مرجع سابق .ص ٣٦

[٢] أحمد العريان . التعليم المستمر للفنيين بين حتميات التنمية الصناعية والأنتاج المتطور . مرجع سابق ١٩٨٥، ص٥

[٣] المجالس القومية المتخصصة ، تقرير المجالس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجي ، الدورة الخامسة عشر ، ١٩٨٧ - ١٩٨٨ ، ص ١٣٥

ومنهم من يحمل مؤهلات فوق المتوسط وهم الحاصلين على دبلوم المدارس الثانوية الفنية وسنتين دراسات تكميلية ، بينما يحمل البعض الآخر دبلوم المدارس الثانوية فقط ولم يتم إلحاقهم بدراسات تكميلية بعد(٢).

ولكن فى الوقت الحالى فيقوم بتدريس المواد العملية فى المدارس الثانوية الصناعية :

-حملة دبلوم المدارس الثانوية الفنية بالإضافة إلى سنتان دراسات تكميلية وتسمى هذه الشهادة بدبلوم الدراسات التكميلية الصناعية

-حملة بكالوريوس التعليم الصناعى . وخريجى هذه الكلية (تعليم صناعى) لابد أن يقوموا بتدريس المواد النظرية العملية فى المدارس الثانوية الصناعية ، ولكن للأسف فعديد من المدارس تجعل هؤلاء المدرسين يقوموا بتدريس المواد الفنية النظرية فقط بدون العملى وبهذا لم تحقق الكلية الهدف المطلوب منها ، لتطوير هذا النوع من المعلم والتعليم الفنى وهو العمل على التكامل بين دراسة المواد الفنية والنظرية والعملية . ويرجع ذلك الى العجز الشديد فى مدرسى المواد الفنية النظرية وهذا توصلت إليه الباحثة فى الزيارة التى قامت بها.

obeikandl.com