

الفصل الخامس

إعداد معلم المواد النظرية فى التعليم الفنى لمؤسسات التعليم
المهنى فى جمهورية مصر العربية

أولاً - نبذة تاريخية عن إعداد المعلم المواد النظرية فى التعليم
الفنى .

ثانياً - تجارب مصر فى إعداد معلم المواد النظرية فى التعليم الفنى:

١- المعهد العالى الصناعى للمعلمين .

٢- شعبة التعليم الصناعى بكليات التربية .

٣- كلية التعليم الصناعى بالقاهرة .

ثالثاً - واقع معلم المعاهد الفنية الصناعية .

الفصل الخامس

إعداد معلم المواد النظرية في التعليم الفني لمؤسسات التعليم المهني

في جمهورية مصر العربية

التعليم الفني هو المجال الذي يمكن من خلاله تحقيق الأهداف الأساسية للسياسة التعليمية ، والتي كان من أهمها : (١)

- ١- التعليم من أجل التنمية الشاملة والعمل المنتج .
 - ٢- توافق نظام التعليم وتجاوبه مع خريطة التنمية الاقتصادية والتطور الإجتماعي .
 - ٣- أن يؤدي التعليم إلى زيادة قدرتنا على إدخال التكنولوجيا الحديثة في شتى جوانب الحياة المصرية .
 - ٤ - تحرير التعليم من القيود الشكلية وتحقيق الجودة فيه .
- إن التعليم الفني يرتبط بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية من حيث توفير القوى البشرية المدربة كما وكيفا ، لكي يزود بها مؤسسات الإنتاج والخدمات بفروعها النوعية المختلفة .

إن التعليم الفني الصناعي يحتاج إلى نظرة شاملة حيث أنه عصب الصناعة (٢) ، وعليه يتوقف إمداد الصناعة بالعمالة المؤهلة القادرة على استيعاب التطورات المتلاحقة في العالم ، و ودعم الصناعة بهذه الفئة المؤهلة يساعدها على تحقيق دخل قومي مرتفع ، يساعد الحكومة على الوفاء بالتزامات الحياة اليومية لجمهير الشعب العاملة ، ويتخطى ذلك إلى مرحلة التصدير ، وفتح أسواق بالخارج للمنتجات المصرية ، وذلك بالإنتاج المطابق للمواصفات العالمية ، وبالكميات الاقتصادية التي تستطيع منافسة الأسواق الأخرى حتى تأخذ العملة المصرية مكانتها بين العملات الأخرى ، فيقدر الزيادة في الإنتاج وغزو الأسواق العالمية بالمنتجات المصرية الجيدة ، وبالكميات المناسبة ، بقدر المحافظة على القوة الشرائية للعملة المصرية .

يجب أن يهدف التعليم الفني إلى تخريج الكوادر الفنية بالمستويات المختلفة ، بدءاً من العامل الماهر ، ماراً بالفني التقني ، وأخيراً المهندس المطور والباحث المبتكر ، ومن البديهي أن تتفاوت مستويات التعليم والإعداد والتدريب لهذه الكوادر ، إلا أن التنسيق بينها يظل قائماً في الخطة التعليمية .

(١) - مجلس الشورى - دور الانعقاد الثاني عشر - تقرير لجنة الخدمات عن موضوع السياسة التعليمية المنطوية ١٩٩٢
(٢) عبد الرحمن موسى - " نحو مستقبل أفضل للتعليم الفني " - ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الأول لتطوير التعليم الفني - كلية التعليم الصناعي القاهرة - يناير ١٩٩٢

ومن ينظر إلى التعليم الفني فى مصر ^(١) يجده يعانى شأنه فى ذلك شأن قطاعات التعليم الأخرى من مشاكل عديدة ، وبالرغم من أن هذه المعاناة لا تقتصر على مصر وبلاد العالم الثالث ، بل إنها تمتد إلى البلاد المتقدمة صناعياً ، وذلك بسبب صعوبة مواكبة هذا النوع من التعليم للتطور التكنولوجى السريع ، إلا أن المشاكل التعليمية تتضاعف فى مصر بصفة خاصة ، لإسباب خاصة أهمها التخلف التكنولوجى ، وأعباء التزايد السكانى ، والقصور الشديد فى الإنفاق على التعليم الفني (حيث أنه نوع من التعليم المكلف جداً بسبب تجهيزاته الباهظة التكاليف) . لذلك أصبح ما لدينا فى الوقت الحاضر من مدارس صناعية ، ومعاهد فنية كثيرة الأعداد، ضئيلة الإمكانيات ، معادى إلى تدهور العملية التعليمية بجانبها النظرى والعملى ، ومن ثم تدنى مستوى خريجى هذا النوع من التعليم بكافة مستوياته جيلاً بعد جيل .

والمعاهد الفنية الصناعية هى التى تهتمنا فى هذا البحث ، لذلك سوف نركز على هذا النوع من أنواع التعليم الفني .

وقد قام معهد الإحصاء بجامعة القاهرة بالاشتراك مع كلية التجارة الخارجية وإدارة الأعمال ^(٢) بجامعة حلوان بتكوين فريق بحثى ، لبحث أهم العوامل المؤثرة على إعداد خريجى المعاهد الفنية الصناعية والتجارية ، وتوصلت للآتى بالنسبة للمعاهد الفنية الصناعية :

هناك ثلاث متغيرات تؤثر على إعداد الخريجين وهى :

١- مدى توافر أعضاء هيئة التدريس المعينين .

٢- مدى توافر معامل وورش .

٣- سعة الفصول والمدرجات .

وقد كانت النتائج الإحصائية كالآتى :

١- أهم العوامل المؤثرة على إعداد الخريجين الحاصلين على تقدير جيد ومقبول هى :

- سعة الفصول والمدرجات .

٢- أهم العوامل المؤثرة على إعداد الخريجين الحاصلين على تقدير امتياز وجيد جداً هى :

(١) أحمد سالم الصباغ - ورقة عمل عن " التعليم الفني والتكنولوجى مقدمه للمؤتمر الأول للتعليم الفني " - كلية الهندسة جامعة عين شمس - يناير ١٩٩٢

(٢) هشام مخلوف وآخرون - دراسة احصائية قدمت كبحث فى المؤتمر الأول للتعليم الفني بعنوان " المعاهد الفنية وامكانياتها وأهمية تطويرها كمدخل لحل مشكلة البطالة بين خريجيه٢ " - معهد الاحصاء جامعة القاهرة بالاشتراك مع كلية التجارة وإدارة الأعمال جامعة حلوان - يناير ١٩٩٢

- توافر أعضاء هيئة تدريس معينين .

- توافر ورش ومعامل .

ومن النتائج الإحصائية لهذه الدراسة نجد أن الإعداد الكمي للخريجين يتوقف على سعة الفصول والمدرجات ، بينما الإرتقاء بمستوى الخريجين العملى والعلمى ، بمعنى آخر الإعداد الكيفى للخريجين فإن توافر أماكن الدراسة فقط لايعتبر عاملاً كافياً ، بل يلزم الأمر توفير أعضاء هيئة تدريس معينين ، كذا ورش ومعامل للتدريب .

ولما كان متوسط نسبة الحاصلين على تقدير جيد ومقبول سنوياً فى المعاهد الصناعية حوالى ٩٧,٧% خلال السنوات الماضية (١٩٩٣-١٩٩٤) ، فإنه يمكن التوصل إلى نتيجة مفادها أن الإمكانيات المتاحة لهذه المعاهد تكفى بالكاد لإنتاج خريج على مستوى متدنٍ (تقدير مقبول)^(١) .

إن الأمر يستلزم إعادة النظر فى توفير أعضاء هيئة التدريس الكفوه إذا أردنا الإرتقاء بمستوى خريجها . هؤلاء الخريجون الذين ينضمون إلى جيش المتعطلين عاما بعد عام ، وما من شك فى أن الجانب البشرى ، ومايمثله من توافر أعضاء هيئة تدريس مدربه ، و معدة إعداداً جيداً ، هو حجر الزاوية للنهوض الكمى والكيفى لهذه المعاهد ، ولذلك فالهدف من هذا الفصل هو دراسة تجارب مصر فى إعداد معلم المواد النظرية للمدارس أو المعاهد الصناعية ، وتقويمها فى ضوء نتائجها ، ثم دراسة واقع هذا النوع من المعلمين الآن .

أولاً : نبذة تاريخية (٢) :

منذ عقود من الزمان وموضوع إعداد معلم التعليم الصناعى يناقش ويخطط بحيث يكون ملماً بالمواد الثقافية والتربوية ، والمهارات العملية ، ولديه الخبرة الكافية فى الصناعة ، وقامت فى مصر تجارب عديدة فى هذا المجال ، يمكن إجمالها فى ستة مراحل زمنية كالتالى :

المرحلة الأولى ١٩٠٦-١٩٢٥

كان المعلم يختار من بين ذوى الخبرة أو من خريجي المدارس الصناعية .

المرحلة الثانية ١٩٢٦-١٩٥٠ .

(١) وزارة التعليم العالى ، الإدارة العامة للامتحانات ، احصاء نتيجة امتحان دبلوم المعاهد الفنية الصناعية ، ١٩٩٣-١٩٩٤ .

(٢) لمزيد من التفاصيل :

ابو بكر عابدين بدوى ، " التربية الصناعية بين المفهوم والواقع " ، بل برنت للطباعة عام ١٩٩١ ، ص ٣٥ - ٤٥ .
اميل فهمى شنوده ، " تاريخ التعليم الصناعى حتى ثورة ١٩٥٢ " القاهرة ، دار الكتاب العربى ، ١٩٦٧ ص ٢٣١ - ٢٣٨
عاصم الدسوقى " جامعة حلوان ، التاريخ وأفاق المستقبل " مطبعة جامعة حلوان ١٩٩٥ ص ٣٩ - ٥١
(١٠٥)

منذ عام ١٩٢٦ تم إنشاء أقسام الثانوية الصناعية ، وكانت مدة الدراسة بها عامان بعد إتمام الدراسة في المدارس الصناعية وتعد معلم الورشة ، أما المواد النظرية فكان يعين لها خريجو الهندسة التطبيقية و الفنون التطبيقية .

المرحلة الثالثة ١٩٥١-١٩٥٥

بدأت دراسات مسائية لخريجي المدارس الثانوية الصناعية ، مدتها ثلاث سنوات ، للحصول على دبلوم كلية الصناعات لتدريس المواد النظرية والعملية .

المرحلة الرابعة ١٩٥٦-١٩٧٦

أنشئ المعهد العالي الصناعي للمعلمين لإعداد معلم المواد النظرية والعملية ، ولكنه سرعان ماتحول إلى كلية هندسة وتكنولوجيا تابعه لجامعة حلوان .

المرحلة الخامسة ١٩٧٧-١٩٨٠

أنشئت دراسات تكميلية مدتها عامان بعد الثانوية الصناعية ، لإعداد معلم الورش الخاص بالتعليم الصناعي ، وبقيت هذه الدراسات حتى ألغيت أخيراً بعد إنشاء مدارس صناعية نظام السنوات الخمس بعد الإعدادية ، لإعداد معلم الورش وتخرجت دفعات منها .

المرحلة السادسة ١٩٨٠- حتى الآن .

أفتتحت ست كليات للتربية (عين شمس ،أسكندرية ، أسيوط ، الزقازيق ، المنوفية ، المنصورة) شعباً لإعداد معلم التعليم الفني ، وذلك بناء على قرار المجلس الأعلى للجامعات في جلسة بتاريخ ١٩٨٠/٨/٧ ، وبدأ القبول بها في العام الدراسي ١٩٨١/٨٠ ، ثم إنضمت إليها كلية التربية جامعة حلوان .

وخطط لهذه الشعب أن تتولى إعداد معلم التعليم الصناعي ، العلمي والعملية ، لذلك أختير الطلاب من خريجي هذا التعليم بافتراض إتقانهم لمهارات التخصص ، وإشتملت برامج إعدادهم على نحو ١٠٪ من ساعات الدراسة في ورش ، وقد لاقى هذا البرنامج صعوبات جمة ، مما أدى إلى قيام كلية التربية جامعة عين شمس بالبده في تصفية هذا البرنامج إعتباراً من العام الدراسي ١٩٨٨/٨٧ كما أدى بكليات أخرى إلى تقليص التخصصات التي تقبل والأعداد أيضاً .

وفي عام ١٩٨٩ أنشأت كليات للتعليم الصناعي لإعداد معلم التعليم الصناعي ، يكون لها أكثر من موقع لتغطي أنحاء الجمهورية ، وبالتخصصات المطلوبة ، مع الأخذ في الإعتبار المعوقات التي قابلت برامج كليات التربية ، والتغلب على الصعوبات التي واجهتها .

وللتعليق على نظم إعداد المعلم في جمهورية مصر العربية ، نستطيع الإسترشاد بما جاء بوثيقة

السياسة التعليمية في مصر (يوليو ١٩٨٥) (١) :

" إن الوسائل الحالية لإعداد المعلم لا تتناسب مع طموحات التعليم الفني في التطوير ، ولا بد من دراسة أسلوب الإعداد والخدمة والترقي والاجور والتدريب ، بحيث يقبل على هذا العمل الأفراد القادرون على العطاء ، ولا يكون التعليم هو الاختيار الأخير لمن لم يحقق باقي الاختيارات "

وفي هذا إقرار بضرورة إتخاذ إجراءات عاجلة لإعداد معلم التعليم الفني بصورة أفضل من الصورة الحالية .

ولذلك فسوف أتعرض لدراسة ثلاثة تجارب من التجارب المصرية في إعداد معلم التعليم الفني بالتفصيل ، لعنا نستطيع أن نصل من دراستها إلى واقع هذا الإعداد في مصر ، وإلى العوامل التي أثرت في نجاحها أو فشلها وكيفية الاستفادة منها في برنامج الإعداد المقترح في الفصل السادس .

١- تجربة المعهد العالي الصناعي للمعلمين (٢)

أنشئ هذا المعهد بالقانون رقم ٣٩٠ لسنة ١٩٥٦ ، المعدل بالقانون رقم ١٢٧ لسنة ١٩٥٧ ، كان تابعاً لوزارة التربية والتعليم حتى عام ١٩٦١ ، ثم إنتقلت التبعية لوزارة التعليم العالي ، وقد بدأت هذه التجربة تحت اسم المعهد العالي الصناعي للمعلمين بمصر الجديدة ، وأستمر مقره بمصر الجديدة حتى عام ١٩٥٧ ، وكانت مدة الدراسة به ٤ سنوات . ثم إنتقل المعهد إلى حلوان ، وتغير اسمه إلى المعهد العالي الصناعي للمعلمين بحلوان في المدة من ١٩٥٧ وحتى عام ١٩٦١ وإستمرت مدة الدراسة به ٤ سنوات أيضاً ، إنتقل بعد ذلك إلى المطرية تحت اسم المعهد العالي الصناعي للمعلمين بالقاهرة ، وقد تعدلت مدة الدراسة به إلى خمس سنوات (٣) ، يقضى الطالب منها عاماً تدريبياً بجمهورية ألمانيا ، وفي عام ١٩٧٤ وحتى عام ١٩٧٦ تغير الاسم إلى كلية التكنولوجيا والتربية ، وإستمرت مدة الدراسة خمس سنوات ، تحولت بعدها إلى كلية الهندسة والتكنولوجيا التابعة لجامعة حلوان ، وبهذا إنتهت هذه التجربة التي إستمرت حوالي عشرين عاماً .

أهداف المعهد

كان يهدف المعهد إلى تخريج المدرسين اللازمين للمدارس الصناعية ، والمدارس الفنية المشتركة ، بمرحلتها الإعدادية والثانوية ، وكذلك المدرسات اللازمات للمدارس الفنية الصناعية للبنات ، بمرحلتها الإعدادية والثانوية .

(١) وزارة التربية والتعليم ، وثيقة السياسة التعليمية بمصر ، المكتب الفني للوزير ، يوليو ١٩٨٥ ص ٤ .

(٢) اللائحة الداخلية للمعهد العالي الصناعي للمعلمين الصادرة بقرار وزارى رقم ٦٨٩ بتاريخ ١٩٦٠/٩/٨ .

(٣) القرار الوزارى رقم ٦٨٩ بتاريخ ١٩٦٠/٩/٨ المادة ١٤ منه .
(١٠٧)

أقسام المعهد :

كان يضم المعهد الأقسام الآتية :

قسم الهندسة الميكانيكية .

قسم هندسة السيارات .

قسم هندسة القوى المحركة .

قسم هندسة الإتصالات السلكية واللاسلكية ،

قسم الهندسة المعمارية .

ومدة الدراسة بالمعهد كانت أربع سنوات ، زيدت عام ١٩٦١ إلى ٥ سنوات منها سنة إعدادية، ومدة الدراسة ٩ أشهر ، تبدأ أول سبتمبر من كل عام وتنتهى فى الاسبوع الثالث من شهر يونية من كل عام .

ويمنح الطلاب الذين يتمون الدراسة بنجاح إحدى الشهادات التالية :

١- بكالوريوس هندسة السيارات والتربية .

٢- بكالوريوس الهندسة الميكانيكية والتربية .

٣- بكالوريوس هندسة الإتصالات السلكية واللاسلكية والتربية .

٤- بكالوريوس الهندسة المعمارية والتربية .

٥- بكالوريوس هندسة القوى الكهربائية والتربية .

هيئة التدريس

وبها عدد من الأساتذة الجامعيين الحاصلين على درجة الدكتوراه ، ويختار منهم بالتعيين العميد، والوكيل ، ورؤساء الأقسام ، وهم المختصون بالدراسة النظرية والمحاضرات .

أما المدرسون العمليون منهم ، من الحاصلين على دبلوم كلية الصناعات العملية (دراسات مسائية لخريجى المدارس الفنية الصناعية) ، فكانوا يحصلون على دورات تدريبية فى جمهورية ألمانيا . وكانوا يختصون بتدريس المواد العملية داخل الورش ، يعين منهم رئيس الورشة .

ولكل عضو من أعضاء هيئة التدريس سواء كان نظرياً أو عملياً نصاب معين من الحصص، ولكن على أن يظلوا بالمعهد طوال اليوم الدراسى .

شروط القبول :

يشترط للقبول بالمعهد أن يكون الطالب حاصلاً على إحدى الشهادتين الأتيتين أو شهادة معادلة لهما :

أ - شهادة الدراسة الثانوية شعبة العلوم مع نجاحه فى مواد الرياضة و الطبيعة والكيمياء .

ب - دبلوم المدارس الثانوية الصناعية مع نجاحه فى جميع المواد وحصوله على ٦٥٪ على الأقل من مجموع النهايات العظمى للمواد النظرية ، فى إحدى مواد التخصص التى يحددها مجلس المعهد .

ج - أن يحتاز إختبار القبول الذى يعقد للمتقدمين .

د - يتعهد الطالب بالإستمرار بالدراسة بالمعهد ، وعمله بالتدريس عقب تخرجه لمدة خمس سنوات على الأقل ، بالشروط التى تقررها الوزارة ، موقفاً عليها بضمان ولى أمره ، ومصداقاً عليه من جهة الإختصاص ، بحيث إذا إنقطع عن الدراسة ، أو لم يقم بالتدريس بعد تخرجه طوال المدة المقررة ، فإنه يلزم بدفع أربعين جنيهاً مصرياً عن كل سنة دراسية ، أو جزء منها خلال إنتظامه بالمعهد ، مضافاً إلى ذلك ماقد يكون استولى عليه من مكافآت أياً كان نوعها .

خطة الدراسة :

كان على الطالب أن يقضى بهذا المعهد خمس سنوات ، منها سنة إعدادية ، وكانت خطة الدراسة كما يلى :

أولاً : السنة الإعدادية

وكان يدرس بها مواد عامة على جميع الطلاب بمختلف الأقسام ، وكانت هذه المواد هى الرياضة، والفيزياء ، والكيمياء ، وعلم أصول الصناعة ، الرسم الصناعى ، اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية ، اللغة الألمانية ، بالإضافة للمواد العملية التى تمثلها مادة أعمال الورش . وكان الطلاب يقسمون إلى مجموعتين حسب مؤهلهم :

المجموعة الأولى : (الحاصلون على الثانوية العامة)

وهؤلاء الطلاب يدرسون ساعات أكثر فى مواد الرسم الهندسى ، وعلم أصول الصناعة ، وأعمال الورش . بينما تكون ساعات دراسة الرياضيات ، والفيزياء ، والكيمياء ، أقل وتلغى بالنسبة لهم اللغة العربية والإنجليزية .

المجموعة الثانية : (الحاصلون على الثانوية الصناعية)

وهؤلاء يدرسون ساعات أكثر في المواد العلمية وهي : الرياضة ، الفيزياء ، الكيمياء ، اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية ، بينما تنخفض بالنسبة لهم ساعات الرسم الصناعي ، وعلم أصول الصناعة ، وأعمال الورش .

وتوحد الساعات بالنسبة للجميع للغة الألمانية ، والفتوة ، والمجتمع العربي .

ابتداءاً من السنة الأولى توحد الدراسة بالنسبة لحملة الثانوية العامة والصناعية بالنسبة لساعات المواد .

وتقسم المواد إلى ثلاثة مجموعات :

أولاً : المواد العامة

وتشمل رياضيات ، فيزياء ، كيمياء ، لغة اجنبية ، ومواد تربوية (علم نفس ومجتمع صناعي وتربية وعلم نفس) .

ثانياً : المواد الهندسية

وهي تشمل مواد فنية تخصصية تختلف حسب القسم والتخصص .

ثالثاً : المواد القومية

وهي تشمل تربية عسكرية ومجتمع إشتراكي .

والجدير بالذكر أن مدة الدراسة كانت في جميع السنوات ٩ أشهر ، فيما عدا الصف الثالث فكانت الدراسة به على فصلين دراسيين .

الفصل الدراسي الأول

ومدته ٤ شهور ، وكانت دراسة نظرية مواد الدراسية المقررة داخل المعهد ، يعقد في نهايته إمتحان نهاية الفصل .

الفصل الدراسي الثاني

ومدة الدراسة به كانت ثمانية أشهر ، وهي عبارة عن تدريب عملي داخل أواخر جمهورية مصر العربية (غالباً في جمهورية ألمانيا) . ولا بد أن يكون داخل المصانع معايشة كاملة ليوم العمل .

١- ملامح المعهد العالي الصناعي للمعلمين :

١- من الملاحظ أن البرنامج يعطى الإهتمام الأكبر إلى المواد الفنية التقنية ، سواء كانت نظرية (محاضرات وتمارين) أو كانت عملية (ورش تدريب عملي داخل المصانع) ، أما المواد التربوية فتحظى باهتمام أقل ، حيث كانت لاتدرس إلا في السنة الثالثة والرابعة فقط ، وكانت مادتين

لا أكثر في كل سنة .

فكانت تدرس مادة مجتمع صناعى وعلم نفس فى السنة الثالثة ، مادة تربية وعلم نفس فى السنة الرابعة .

٢- ليس هناك تدريب عملى أو تربية عملية يمارسها الطلاب داخل المدارس ، كما هو متبع فى كليات التربية .

لذلك نلاحظ أن خريجى المعهد ينتمون إلى فئة المهندسين ، أكثر بكثير من إنتمائهم إلى فئة المدرسين .

٣- هيئة التدريس بالمعهد كانت ذات مستوى راق ومرتفع ، حيث أنهم كانوا يحصلون على دورات تدريبية بألمانيا ، سواء كانوا مدرسين نظرى أو معلمين ورش .

٤- كان المعهد معداً إعداداً جيد من حيث المبانى ، والورش ، والمعدات (لازال إلى الآن هو مبنى كلية الهندسة والتكنولوجيا وبنفس المعدات والورش) .

٥- كان يحتوى على مكتبة علمية كبيرة ، وأيضاً مطبعة تقوم بطباعة كافة المذكرات و الكتب التى يحتاجها الطلاب ، وتسلم لهم بالمجان ، خاصة تلك التى تخص الورش ، والتمارين العملية .

٦- الخبرة العملية لخريجى هذاالمعهد كانت جيدة ، ومعايشتهم لمكان العمل ، حيث أن الخبرة العملية كانت لاتعتمد فقط علىالورش داخل المعهد ، ولكن داخل المصانع وأماكن العمل ، ولمدة طويلة نسبية ومستمرة (٨ شهور كاملة) .

دراسة تتبعية إستطلاعية لتقويم خريجى المعهد العالى الصناعى للمعلمين بالمطرية

وقد رأت الباحثة أن من الضرورى التعرف على تجربة المعهد العالى الصناعى للمعلمين بالمطرية ، من خلال إجراء دراسة تتبعية إستطلاعية لخريجى هذا المعهد، ومعرفة المهنة التى إتجه معظم الخريجين لممارستها ، وهل هى التربية أم الهندسة ، واتجاه من أكمل منهم دراساته العليا ، ومعرفة هل حققت هذه التجربة هدفها أم لا ، حتى يتسنى للباحثة تقويم هذه التجربة.

وبالعودة لسجلات المعهد منذ عام ١٩٥٩ (تاريخ تخرج أول دفعة) وحتى عام ١٩٧٦ (تاريخ تخرج آخر دفعة)، وتاريخ إنتهاء تجربة كلية التكنولوجيا والتربية ، إختارت عينة عمدية من الخريجية فى كل عام بلغ حجمها ١٢٩ فرداً وإستغرقت جميع سنوات التخرج كما هو موضح بالجدول المرفق . وقد كان الأفضل إختيار العينة بطريقة عشوائية، ولكن لطول الفترة الزمنية التى تفصل بين تاريخ بدء هذه التجربة ، وتاريخ هذه الدراسة (١٩٥٦-١٩٩٦)، أى حوالى أربعين عاماً ، ولأن هذه الدراسة التتبعية تهدف إلى التعرف على المعهد بصورة تتفق مع هدف هذه الرسالة ، لذلك جاء إختيار

أسماء الخريجين الذين يمكن الإتصال بهم ، والتعرف عليهم ، وعلى المراكز التى يشغلونها حاليا ، وبذلك أصبحت العينة مقصودة ، وليست عشوائية. وأيا كان الأمر فإن الدراسة التتبعية ليست هى الأصل فى هذه الرسالة ولكنها أعدت لإكمال الصورة ، وكشف خصائص المعهد العالى الصناعى وأبعاد تجربة إعداد المعلمين النظريين بالتعليم الصناعى .

وقد استخدمت الباحثة أداة بحثها فى هذه الدراسة التتبعية الإستطلاعية ، وهى المقابلة الشخصية مع معظم من شملتهم العينة .

وكانت الأسئلة التى توجهها الباحثة للخريجين كالاتى :

- ١- متى إنتحقت بالمعهد ؟
- ٢- ما سبب أختيارك لهذا المعهد ؟
- ٣- ما سنة تخرجك ؟
- ٤- ما هو عملك الحالى ؟
- ٥- هل تتذكر فترة التدريب التى قضيتها فى ألمانيا ؟
- ٦- ما مدى إستفادتك من هذه الفترة ؟
- ٧- ما الذى جعلك تتجه لممارسة مهنة الهندسة وتبتعد عن التربية ؟
(خاص بمن عمل بحقل الصناعة كمهندس)
- ٨- لماذا أكملت دراستك العليا فى الهندسة ؟
(خاص بمن أكمل دراساته العليا ويعمل بالجامعات)
- ٩- هل تتذكر المناهج التربوية التى حصلت عليها خلال دراستك فى المعهد ؟
- ١٠- ما مدى إستفادتك من هذه المناهج فى عملك الحالى ؟
(خاص بمن يعمل فى الحقل التربوى)
- ١١- لماذا فضلت مجال التدريس والتوجيه على الإدارة المدرسية ؟
(خاص بمن يعمل فى مجال التدريس والتوجيه التربوى)

ومن نتائج المقابلة الشخصية ، وإجابات الخريجين عن الأسئلة السابقة ، وجدت الباحثة الآتى:

١- معظم الخريجين الذين إختاروا التربية كمهنة لهم على درجة عالية من المهارة ، والعلم ،

والتدريب ، والإجادة ، وقد ثبت ذلك فمن عين مدرساً فى المدارس الثانوية الصناعية ، أو المعاهد الفنية الصناعية ، فمعظمهم إن لم يكن الكل قد أثبت تفوقه ، وجدارته ، ووصل إلى المناصب القيادية ، ونجح فيها (انظر الجداول المرفقه والمنصب الحالى لكل خريج).

٢- أكدت إجابات من أكمل دراساته العليا فى مجال الهندسة ، أن مجال الدراسات العليا فى كليات التربية الموجودة فى ذلك الوقت ، لم يكن مفتوحاً لخريجى هذا المعهد، ولم يكن هناك دراسات عليا متاحه للخريجين فى أى مجال آخر، ولا أى جامعة أخرى ، حيث أن كل كليات التربية أو الهندسة التابعة للجامعات المصرية فى ذلك الوقت ، كانت لا تعترف بخريجى هذا المعهد (ولا المعاهد العالية الصناعية جميعهم وكان عددهم فى ذلك الوقت أحد عشر معهداً)، حيث كانت هناك مشكلة الإزدواج بين التعليم العالى فى المعاهد ، وبين التعليم العالى فى الجامعات ، والتي أسفرت فيما بعد عن إنشاء جامعات هندسية تكنولوجية ، تضم هذه المعاهد، وتيسر سبل البحث العلمى ، والدراسات العليا لخريجيهها . وكانت أولهم جامعة حلوان ، التى أنشئت عام ١٩٧٥ ، وبذلك سدت سبل الدراسة التربوية العليا فى وجه هذه الفئه من الخريجين، ولم يتبقى لهم إلا من عين معيداً ، وجاءته بعثه من البعثات التابعة لوزارة التعليم العالى، أو منحه من المنح التى كانت تقدمها الدول التى أشرفت وساعدت فى بناء المعاهد العليا الصناعية .

٣- أما من أكمل دراساته العليا فى مجال التربية (اثنين فقط)، فقد لعبت الصدفة دوراً كبيراً فى تكملة لدراساته العليا فى هذا المجال .

٤- من الملفت للنظر، تعيين اثنين من خريجى هذا المعهد، يعملان مديرين لقرى الأطفال. أحدهما المدير العام لقرى الأطفال (SOS) على مستوى الشرق الأوسط كله والآخر مدير بقرية من قرى الأطفال بمصر، وهو مجال تربوى أيضاً، وإن كان مختلف عن دراساته فى المعهد إلا أن إجابات هذين الخريجين ، أكدت إستفادتهما من المناهج التربوية التى درست لهما فى المعهد فى مجال عملهما، ونمت لديهما القدرة على التعامل مع الأطفال من مرحلة الطفولة ، وحتى المراهقة المتأخرة.

٥- عدد كبير ممن عمل بحقل التربية كمدرسين فى المدارس الثانوية الصناعية ، فضلوا بعد فترة الإتجاه إلى مجال التوجيه التربوى ، والبعد عن الإدارة المدرسية ، وقد فسروا ذلك بأن الإدارة بعيدة عن ميولهم، وهم يفضلون التوجيه لأنه الأقرب للتدريس ، وهى المهنة التى يفضلونها ، وإعدوا لها، والبعض الآخر فضل العمل كمدرسين حتى وصل إلى درجة مدرس أول أو وكيل واكتفى بأن يظل يدرس حتى نهاية خدمته حتى لا يبتعد عن مهنته الأصلية .

٦- من ترك مهنة التربية ، واتجه إلى ممارسة مهنة الهندسة ، نجح أيضاً فى حياته العملية ، ووصل إلى مناصب قيادية ، سواء فى المؤسسات الحكومية ، أو حتى مجال العمل الحر .

٧- وقد عرفت الباحثة أن السبب فى أن كثير من خريجي هذا المعهد ، فضلوا العمل كمهندسين فى المصانع ، لأن سوق العمل بالمصانع كانت تستوعبهم بسرعة خاصة المصانع الحربية (التى كانت جديدة فى ذلك الوقت) حيث كانت النوعية التى يخرجها هذا المعهد على مستوى عال من الكفاءة النظرية ، والعملية فى مجال التكنولوجيا الهندسية ، لدرجة دفع هذه المصانع للغرامة المقررة على كل " مكلف " لم يعمل بمهنة التدريس بعد تخرجه ، (وقدرها ٢٠٠ جنيه مصرى فى ذلك الوقت) لكى تجذبهم للعمل بها دون غيرها. وذلك بسبب مهاراتهم العملية التطبيقية وتدريبهم فى "ألمانيا" وإجادتهم اللغة الألمانية .

٨- وقد عرفت الباحثة أن هناك من إنضم لقطاع القوات المسلحة، فقد ظهر إتجاه التصاق الخريجين بالقوات المسلحة لمدة ٦ أشهر (وكان جديداً فى ذلك الوقت)، يتخرج بعده الملحق برتبة ملازم أول مهندس . وكان فى هذا الإتجاه إغراء جديد لكثير من خريجي المعهد ، والذين اكملوا مشوار حياتهم بالقوات المسلحة، حتى وصل البعض منهم إلى رتبة " لواء " .

٩- وقد إستنتجت الباحثة من هذه الدراسة التتبعية أن خريجي هذا المعهد قد عملوا فى جميع مستويات قطاع التعليم الفن ، بدءاً من المدارس الفنية الصناعية ، والمعاهد الفنية الصناعية ، وحتى كليات الهندسة فى الجامعات ، والجميع بلا إستثناء قد أثبت كفاءة طوال فترات عمله.

وقد تحول المعهد فى العام الدراسى ١٩٧٦ - ١٩٧٧ إلى كلية الهندسة والتكنولوجيا بالمطرية، وترى الباحثة أن ذلك لم يحدث لفشله فى إعداد معلمين صناعيين على درجة عالية من المهارة ، والكفاءة ، ولكن بسبب ضخامة تجهيزاته ، والمعدات والماكينات الموجودة به ، علاوة على المعامل المتقدمة ، والتى وجد أنها تخدم الهندسة أكثر من التربية ، بالإضافة إلى فشله فى إجبار الخريجين على ممارسة مهنة التدريس ، ولا حتى بواسطة أمر التكليف ، والغرامة المقررة . مما يثبت إنتمائهم لمهنة الهندسة أكثر من إنتمائهم لمهنة التربية ، وهذا مايجب أخذه فى الإعتبار عند إنشاء كلية التعليم الصناعى ، فيجب أن يراعى المشرع أن يكون الإنتماء فى الأساس للتربية ، ولكن التعليم يجب أن يكون فى الأساس تعليم هندسى ، بالإضافة أيضاً للدراسات التربوية ، وبالقدر الذى يعد لنا مدرس تعليم فنى صناعى ناجح.

دراسة تتبعية

لبعض خريجي المعهد العالي للمعلمين وكلية التكنولوجيا والتربية بالمطرية

رقم الاسم تخصص تخرج الوظيفة الحالية			
١	أ.د/ عمر عبد العظيم	كهرباء	١٩٥٩ عميد كلية هندسة المنيا جامعة المنيا
٢	أ.د/ السيد أحمد حسن	كهرباء	١٩٥٩ وكيل جامعة المنوفية لشؤون الطلاب
٣	م/أحمد السيد عبد الجواد	كهرباء	١٩٥٩ مدير الإدارة المركزية لشؤون التعليم الفني للتعليم العالي
٤	أ.د/حنى محمود خليل	سيارات	١٩٦٠ أستاذ ورئيس قسم التعليم الصناعي كلية تربية حلوان
٥	م/عثمان أحمد خاطر	سيارات	١٩٦٠ مدير عام معهد المطرية أفنى
٦	أ.د/حازم عنى ميكيل	ميكانيكا	١٩٦١ أستاذ ووكيل كلية هندسة المطرية لشؤون الطلاب
٧	أ.د/ مصطفى سويدان	ميكانيكا	١٩٦١ أستاذ بكلية هندسة المطرية جامعة حلوان
٨	أ.د/ عبدالديم شرارة	سيارات	١٩٦١ أستاذ ووكيل كلية هندسة المطرية للدراسات
٩	م/محمد سالم عبدالحكيم	ميكانيكا	١٩٦١ عميد سابق بالقوات المسلحة
١٠	د/ متولى محمود متولى	ميكانيكا	١٩٦١ مصمم بشركة BORSIG بألمانيا
١١	أ.د/ السيد إبراهيم	ميكانيكا	١٩٦١ أستاذ ورئيس قسم النسيج بكلية هندسة المنصورة
١٢	م/سنت علاء الدين الميسى	سيارات	١٩٦٢ مدير بشركة ترانس يونيتيد
١٣	م/على رفعت عباس الشيمى	كهرباء	١٩٦٣ رئيس قطاع بالمصانع الحربية ٦٣
١٤	م/عبد الرزق محمد الزقزاقى	كهرباء	١٩٦٣ مدير مدرسة الزقزاقى الصناعية
١٥	م/غمرى أمين على سالم	كهرباء	١٩٦٣ موجه بالتعليم الصناعي
١٦	م/محمد بدر الدين بديع القاضى	كهرباء	١٩٦٣ رئيس قطاع ووكيل وزارة الكهرباء القاهرة
١٧	م/محمد محمد عبدالرسول	كهرباء	١٩٦٣ وكيل وزارة الكهرباء شبين الكوم
١٨	م/حامد حنى وميه	كهرباء	١٩٦٣ مدير عام بالتعليم الصناعي
١٩	م/عباس سعد عوض	ميكانيكا	١٩٦٣ موجه عام بالتعليم الصناعي
٢٠	م/فتحى عبدالحميد	ميكانيكا	١٩٦٣ موجه أول بالتعليم الصناعي
٢١	م/عادل حسين قاسم	كهرباء	١٩٦٣ مهندس استثمارى
٢٢	م/ فوزى محمد قنديل	كهرباء	١٩٦٣ مدير بالتعليم الصناعي الزقزاقى
٢٣	م/جمال بدران	كهرباء	١٩٦٣ عميد بالقوات المسلحة
٢٤	د/عادل مصطفى مهران	ميكانيكا	١٩٦٤ دكتوراه من كلية تربية الفيوم [مدرس سابق بالكويت]
٢٥	د/السيد أحمد حميد	ميكانيكا	١٩٦٤ مدير إنتاج بالهيئة العربية للتصنيع

تابع دراسة تتبعية

لبعض خريجي المعهد العالى للمعلمين وكلية التكنولوجيا والتربية بالمطرية

رقم الاسم	تخصص تخرج	الوظيفة الحالية
٢٦ م/محمد مجدى أحمد رزق	ميكانيكا	١٩٦٤ مدير عام بشركة ايكون
٢٧ م/محمد محمود أحمد توفيق	ميكانيكا	١٩٦٤ مدير قرية SOS [قرى الشرق الأوسط]
٢٨ م/أحمد محمد فياض	ميكانيكا	١٩٦٤ مدير بشركة مصر للخرسانة [العاشر من رمضان]
٢٩ م/محمد ثمانى حسين	ميكانيكا	١٩٦٤ رئيس قطاع بشركة سابى
٣٠ م/حامد محمد حسب الله	ميكانيكا	١٩٦٤ رئيس الادارة المركزية هيئة النقل العام [لقاهرة]
٣١ م/محمد سعيد عثمان	ميكانيكا	١٩٦٤ مدير عام بمشروع الصرف الصحى [القاهرة]
٣٢ م/مندوح فهيمى مبارك	اتصالات	١٩٦٤ مدير قطاع بشركة أنابيب البترول [لواء سابق]
٣٣ م/أحمد شفيق كامل	سيارات	١٩٦٤ مدير بشركة الوادى للحاصلات الزراعية
٣٤ م/محمود منحت عمران	سيارات	١٩٦٤ مهندس استشارى
٣٥ م/مرفت حسن قناوى	كهرباء	١٩٦٥ مدير عام للتصميمات هيئة كهرباء الريف
٣٦ م/يسرى سيد ديمترى	كهرباء	١٩٦٥ مدير مطابع دار نافع للطباعة
٣٧ م/على حسين السكرى	كهرباء	١٩٦٥ مدير عام مصلحة الميكانيكا والكهرباء
٣٨ م/عصام أحمد عتيق	ميكانيكا	١٩٦٥ مدير عام بشركة M-M
٣٩ م/مندوح منند عبده	سيارات	١٩٦٥ مدير عام بشركة أفسكو
٤٠ م/حسين رزق	سيارات	١٩٦٥ مستشار لمنظمة العمن الدولية [القاهرة]
٤١ م/عبد اله محيى	ميكانيكا	١٩٦٥ مدير عام بشركة العبوات الدوائية
٤٢ م/عاطف عبد المنعم	ميكانيكا	١٩٦٥ مدير عام الهيئة العربية للتصنيع
٤٣ م/أمين مسعود السيد	اتصالات	١٩٦٦ مدير المعهد الفنى الصناعى بشارع الصحافة
٤٤ م/أمال أحمد منهنى	كهرباء	١٩٦٦ مدير عام بوزارة الكهرباء [القاهرة]
٤٥ م/سهيير دسوقى	كهرباء	١٩٦٦ مدير إدارة المشروعات بوزارة الاشغال
٤٦ م/ماهر أحمد الشامى	كهرباء	١٩٦٦ مدير الدراسات الفنية بشركة الحديد والصلب
٤٧ م/عاصم محمد خليل	ميكانيكا	١٩٦٦ مهندس استشارى
٤٨ م/عدلى منند الساعى	ميكانيكا	١٩٦٦ ناظر مدرسة جلال فهيم الصناعية [القاهرة]
٤٩ م/أنسى عبدالحميد المنوفى	ميكانيكا	١٩٦٧ مدير مكتب سيما التجارية
٥٠ م/سلاح منند مندى	ميكانيكا	١٩٦٧ مدير ادارة زين العابدين التعليمية
٥١ م/محمد سمير السيد	ميكانيكا	١٩٦٧ موجه عام بالتعليم الصناعى

تابع دراسة تتبعية

لبعض خريجي المعهد العالى للمعلمين وكلية التكنولوجيا والتربية بالمطرية

رقم الاسم	تخصص تخرج	الوظيفة الحالية
٥٢ م/محمد عبد المولى	ميكانيكا ١٩٦٧	رجل أعمال بالولايات المتحدة الامريكية
٥٣ م/يونس سالم الشاعر	ميكانيكا ١٩٦٧	مدير عام بالشركة العربية لمستلزمات الطفل
٥٤ م/أحمد عبدالفتاح الغزاوى	ميكانيكا ١٩٦٧	مدير عام بشركة النصر لصناعة الزجاج
٥٥ م/ فوزى أحمد محمد	ميكانيكا ١٩٦٧	رئيس قطاع بمصنع ٩٩٩ الحربى
٥٦ م/ عبد الفتاح خفاجى	كهرباء ١٩٦٧	مدير بشركة الحديد والصلب المصرية
٥٧ م/محمد أحمد عبدالعليم	كهرباء ١٩٦٧	مدير عام بشركة توزيع الكهرباء [القاهرة]
٥٨ م/ محمد حسين عاشور	كهرباء ١٩٦٧	مدير عام بقطاع كهرباء المعادى
٥٩ م/ أمير الشناوى	سيارات ١٩٦٧	مدير عام بشركة بترول أمريكية
٦٠ م/ محمد فهمى على	ميكانيكا ١٩٦٧	مدير ادارة شبرا التعليمية
٦١ م/ فوزى رياض أحمد	ميكانيكا ١٩٦٧	مدير ادارة غمرا التعليمية
٦٢ م/محمود أبو حجر أحمد	ميكانيكا ١٩٦٧	مدير ادارة مدينة السلام التعليمية
٦٣ م/محمد حسن الحاوى	ميكانيكا ١٩٦٧	موجه بالقاهرة التعليمية
٦٤ م/مصطفى محمد عبدالموجود كهرباء	١٩٦٧	موجه أول بالقاهرة التعليمية
٦٥ م/محمد عادل عبدالمقصود كهرباء	١٩٦٧	موجه أول بالقاهرة التعليمية
٦٦ م/جمال عبدالعزيز نصر	كهرباء ١٩٦٧	موجه أول بالقاهرة التعليمية
٦٧ م/محمد عباس عبدالشافى	ميكانيكا ١٩٦٨	موجه عام بالقاهرة التعليمية
٦٨ م/مجدى وديع بسيلى	ميكانيكا ١٩٦٨	مهندس استشارى
٦٩ م/عبدالله أحمد أبو زيد	ميكانيكا ١٩٦٨	موجه عام بالقاهرة التعليمية
٧٠ م/فؤيم نصيف جرجس	ميكانيكا ١٩٦٨	مدير ادارة الحداثق التعليمية
٧١ م/عرفان محمد	ميكانيكا ١٩٦٨	مدير ادارة العريش التعليمية
٧٢ م/عبدالظاهر محمد أحمد	ميكانيكا ١٩٦٨	أخصائى تدريس بجلال فهمى الصناعية
٧٣ م/فتحى محمد على غلوب	ميكانيكا ١٩٦٨	وكيل مدرسة الاهرام الفنية
٧٤ م/محمد عبدالرحيم حسن	ميكانيكا ١٩٦٨	أخصائى تدريس بجلال فهمى الصناعية
٧٥ م/محمد صلاح الدين العلمى	ميكانيكا ١٩٦٨	مدير قرية الأطفال SOS [القاهرة]
٧٦ م/مناء حسين القيم	اتصالات ١٩٦٨	موجهة أولى بالتعليم الصناعى
٧٧ م/محمد إسماعيل عبدالحسيد	اتصالات ١٩٦٩	مدير بشركة الصوتيات والمرئيات

تابع دراسة تتبعية

لبعض خريجي المعهد العالى للمعلمين وكلية التكنولوجيا والتربية بالمطرية

رقم الاسم تخصص تخرج الوظيفة الحالية			
٧٨ م/ عبدالرؤف محمد ياسين ميكانيكا	١٩٦٩	مدير بشركة المحارث والهندسة	
٧٩ د/ سعيد عبد المعبود ميكانيكا	١٩٦٩	أستاذ مساعد بكلية هندسة المطرية جامعة حلوان	
٨٠ م/ عبدالحميد عبدالغفار جبر ميكانيكا	١٩٦٩	مهندس استشارى [صيانة]	
٨١ م/ ماهر السيد أمين صالح ميكانيكا	١٩٦٩	مدير بشركة توزيع الكهرباء	
٨٢ م/ فؤاد محمد أبو الذهب ميكانيكا	١٩٦٩	مدير بشركة النصر للمرافق والترقيات	
٨٣ م/ ابراهيم عبد المطلب كهرباء	١٩٦٩	مدرس أول بمدرسة شبرا الصناعية	
٨٤ م/ أميل رزق ابراهيم كهرباء	١٩٦٩	موجه أول بإدارة التولى التعليمية	
٨٥ م/ عبدالظاهر اسماعيل الطويل ميكانيكا	١٩٦٩	مدرس أول بمدرسة جلال فهمى الصناعية	
٨٦ م/ جورج خله غبريال ميكانيكا	١٩٦٩	مدرس أول بمدرسة جلال فهمى الصناعية	
٨٧ م/ مجدى ينسى ميكانيكا	١٩٦٩	موجه بإدارة الزيتون التعليمية	
٨٨ م/ ياسين على عبدالرحمن ميكانيكا	١٩٦٩	موجه بإدارة مدينة نصر التعليمية	
٨٩ م/ مجدى مكين موسى ميكانيكا	١٩٧٠	أخصائى تدريس بمدرسة جلال فهمى الصناعية	
٩٠ م/ يوسف ابراهيم عطا كهرباء	١٩٧٠	موجه أول بإدارة غرب القاهرة	
٩١ م/ بشرى حجازى موسى كهرباء	١٩٧٠	مدير إدارة شبين التعليمية	
٩٢ م/ محمد عرفات أحمد كهرباء	١٩٧٠	وكيل مدرسة عمرة انصاعية	
٩٣ م/ خليل محمد ميكانيكا	١٩٧٠	وكيل مدرسة عمرة الصناعية	
٩٤ م/ هلال محمد شعلان كهرباء	١٩٧٠	موجه بإدارة القاهرة التعليمية	
٩٥ م/ فكرى فؤاد فرج ميكانيكا	١٩٧٠	موجه تبريد بمدرسة جلال فهمى الصناعية	
٩٦ م/ محمد محمد عرفان كهرباء	١٩٧١	أخصائى تدريس بمدرسة جلال فهمى	
٩٧ م/ على ياسين ابراهيم كهرباء	١٩٧١	موجه بإدارة حدائق القبة التعليمية	
٩٨ م/ سيد اسماعيل كهرباء	١٩٧١	مدير بمشروع الصوت والضوء	
٩٩ م/ محمود الشبلى سعد ميكانيكا	١٩٧١	نظير مدرسة أحمد عربى الفنية	
١٠٠ م/ احمد محمد عبد زيدان كهرباء	١٩٧٢	أخصائى تدريس بمدرسة جلال فهمى الصناعية	
١٠١ م/ محمد حسيب ركنى اتصالات	١٩٧٢	وكيل مدرسة جلال فهمى الصناعية	
١٠٢ م/ فايز فهمى ابراهيم كهرباء	١٩٧٢	موجه أول بإدارة غرب القاهرة التعليمية	
١٠٣ م/ فكرى فؤاد فرج ميكانيكا	١٩٧٢	أخصائى تدريس بمدرسة جلال فهمى الصناعية	

تابع دراسة تتبعية

لبعض خريجي المعهد العالى للمعلمين وكلية التكنولوجيا والتربية بالمطرية

رقم الاسم تخصص تخرج الوظيفة الحالية			
١٠٤ م/ثروت محمود الجندي كهرباء	١٩٧٢	أخصائى تدريس بمدرسة جلال فهمى الصناعية	
١٠٥ م/محمد عبدالحميد محمد كهرباء	١٩٧٢	أخصائى تدريس بمدرسة جلال فهمى الصناعية	
١٠٦ م/محمد سلامة محمد ميكانيكا	١٩٧٢	مدرس أول بمدرسة القاهرة الفنية	
١٠٧ م/نبيل محمد نورالدين كهرباء	١٩٧٣	مدرس أول بمدرسة غمرة الصناعية	
١٠٨ م/يحيى محمد نورالدين ميكانيكا	١٩٧٣	أخصائى تدريس بمدرسة زين العابدين الصناعية	
١٠٩ م/أمجد شكرى ميكانيكا	١٩٧٣	مدرس أول بمدرسة الاقباط الصناعية	
١١٠ م/فكرى جورج ميكانيكا	١٩٧٣	مدرس أول بمدرسة الاقباط الصناعية	
١١١ م/مبنى منير بشيت كهرباء	١٩٧٤	وكيل مدرسة الشعراى الصناعية	
١١٢ م/سيد محمد عبدالحميد اتصالات	١٩٧٥	وكيل مدرسة جلال فهمى الصناعية	
١١٣ م/محمثنى عبدالعز كهرباء	١٩٧٥	موجه بأدارة عابدين التعليمية	
١١٤ م/محمد مراد عبدالرحيم كهرباء	١٩٧٥	وكيل مدرسة جلال فهمى الصناعية	
١١٥ م/محمود أمين كهرباء	١٩٧٥	وكيل مدرسة جلال فهمى الصناعية	
١١٦ م/كريمه كمال الجوهري كهرباء	١٩٧٥	موجهه بأدارة شبرا التعليمية	
١١٧ م/أحمد حسن ميكانيكا	١٩٧٥	وكيل مدرسة جلال فهمى الصناعية	
١١٨ د/أحمد رياض مهران كهرباء	١٩٧٥	مدرس بكلية هندسة حلوان - جامعه حلوان	
١١٩ د/سيد اللىسمونى سيارات	١٩٧٥	مدرس بكلية هندسة المطرية جامعة حلوان	
١٢٠ د/الحاج حسن عبده ميكانيكا	١٩٧٥	أستاذ مساعد بكلية هندسة المطرية	
١٢١ د/عبد الواحد محمد ميكانيكا	١٩٧٦	مدرس بكلية هندسة حلوان جامعة حلوان	
١٢٢ د/إبراهيم اسماعيل اتصالات	١٩٧٦	أستاذ مساعد بكلية هندسة حلوان	
١٢٣ د/محمد اسيد انحرزنى كهرباء	١٩٧٦	أستاذ مساعد بكلية هندسة حلوان	
١٢٤ م/سمير العسوى كهرباء	١٩٧٦	مدير ادارة شركة كهرباء مصر	
١٢٥ م/سيد عباس طه كهرباء	١٩٧٦	موجه بادارة وسط القاهرة التعليمية	
١٢٦ د/محمد السيد على كهرباء	١٩٧٦	أستاذ مساعد بكلية هندسة حلوان	
١٢٧ د/سيد شهاب كهرباء	١٩٧٦	أستاذ مساعد بكلية هندسة حلوان	
١٢٨ د/على ماهر سيارات	١٩٧٦	مدرس بكلية هندسة المطرية جامعة حلوان	
١٢٩ د/كامل عبدالسلام سيارات	١٩٧٦	مدرس بكلية هندسة المطرية جامعة حلوان	

٢- شعبة التعليم الصناعي بكليات التربية المختلفة

نشأت هذه الشعبة عام ١٩٨٠-١٩٨١ وذلك لإعداد معلم متكامل للتعليم الصناعي .

بدأت هذه الشعبة فى ست كليات هى :

تربية عين شمس ، الاسكندرية ، أسيوط ، الزقازيق ، المنوفية ، المنصورة ، وسرعان ما
انضمت اليهم كلية التربية جامعة حلوان .

أهداف الشعبة (١)

إعداد معلم التعليم الصناعي العلمى والعملى .

شروط القبول (٢)

- يقبل بها الطلاب الحاصلون على الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات (وذلك بافتراض
إتقانهم لمهارات التخصص) .

- الايقل مجموع درجاتهم عن ٧٠٪ من درجات النظرى .

برنامج الدراسة

يشمل برنامج الإعداد ثلاث مجموعات من المواد :

مواد تربوية ، مواد ثقافية ، مواد أساسية فنية تتغير حسب التخصص .

وهى مقسمة على السنوات الاربعة وهى مدة الدراسة . إشتهل أيضاً البرنامج على ١٠٥ من
ساعات الدراسة أعمال ورش .

وقد لاقى هذا البرنامج صعوبات جمة ، مما أدى إلى قيام بعض الكليات (كلية التربية عين
شمس) بالبدء فى تصفية هذا البرنامج من العام الدراسى ٧٨ / ١٩٨٨ ، وبكليات أخرى إلى تقليص
التخصصات التى تقبل وكذلك الأعداد (٣) .

كذلك لم تستطع وزارة التربية والتعليم تعيينهم كمعلمين متكاملين ، وذلك لسيطرة معلمى الورش
على الجانب العلمى ، فإنتهى بهم الأمر كمعلمى مواد تكنولوجية نظرية ، بمستوى يقل كثيراً عن
زملائهم خريجي كليات الهندسة والتكنولوجيا .

(١) اللائحة الداخلية لكلية التربية جامعة حلوان

(٢) كتاب مكتب التنسيق للقبول بالجامعات عام ١٩٩٢ .

(٣) أبو بكر عابدين بدوى - " التربية الصناعية بين المفهوم والواقع " - مرجع سابق ص ٥٧ (١٢٠)

وقد أوضحت دراسة للمجالس القومية المتخصصة سلبية هذا النظام فى الآتى:

١. عدم وجود مناهج لهذه الشعبة فى كثير من الكليات ، والإكتفاء بخطة الدراسة ، مع ترك المواد للاستاذ المحاضر لتحديد محتواها ، وطرق تدريسها وتقويمها .
٢. ضعف الدراسة التخصصية حيث تمثل ٥١٪ من ساعات الدراسة لمدة ٤ سنوات.
٣. عدم وجود ورش للتدريب ومعامل ، مما يؤدى إلى تدريبهم فى مؤسسات ومعاهد دون المستوى الجامعى .
٤. عدم وجود أقسام فنية بكليات التربية ، والإعتماد على إنتداب الأساتذة من كليات الهندسة والفنون.
٥. نظرة كليات التربية لهؤلاء الطلاب كعبء إضافى ، علاوة على تضخم العبء الاصلى للكليات للإعداد الكبيرة ونقص الامكانات .
٦. عدم وجود مكاتب فنية فى كليات التربية ، وإعتماد الطلاب على مذكرات وملخصات .
٧. عدم وجود فرصة للتدريب فى المؤسسات الصناعية ، وبالتالي عدم ممارسة ماتعلموه .
٨. قصور طرق التدريس والتقويم .
٩. وجود فجوة بين ما يدرس فى الكليات وإحتياجات العمل .

لذلك طالبت كثير من دراسات تطوير التعليم باعادة النظر فى الإسلوب الحالى لإعداد معلم التعليم الفنى عن طريق كليات التربية التى تعد هذا النوع حالياً من المعلمين ^(١).

٣ - تجربة كلية التعليم الصناعى بالقاهرة

أنشئت بموجب القرار الوزارى برقم ٢٥٨ بتاريخ ١٩٨٩/٣/٢٧ ^(٢).

رسالة الكلية

إنطلاقاً من خطة التعليم واستراتيجيته التى تؤكد فى محاورها على النهوض بالتعليم الفنى ، ورفع مستواه ، تقوم فكرة إنشاء هذه الكلية على أساس التكاملية فى الإعداد لمعلم التعليم الفنى ، وذلك بإعداد

(١) ومن هذه الدراسات :

جامعة عين شمس - قسم التربية المقارنة - " تطوير التعليم الفنى فى جمهورية مصر العربية فى ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة " دراسة مقارنة ١٩٨٧ ص ٧٥

المركز القومى للبحوث التربوية ، " إعداد المعلم وتأهينه " المؤتمر القومى لتطوير التعليم القاهرة ، يوليه ١٩٨٧
محمد كامل السعيد " تطوير التعليم الفنى مابعد المرحلة الثانوية " ندوة استراتيجية التعليم الفنى ، جمعية المهندسين المصرية ، القاهرة ، اكتوبر ١٩٩٥ ص ٥

(٢) اللانحة الداخلية لكلية التعليم الصناعى بالقاهرة - وزارة التعليم العالى - إدارة شئون التعليم الفنى (١٢١)

معلم يقوم بتدريس المواد النظرية والعملية معا ،على مستوى عال من الكفاءة العلمية والتكنولوجيا التربوية ، ولذلك فإن الكلية تعمل على إرساء طريقة التفكير العلمى السليم لدى طلابها ، مع توسيع إطار معارفهم ، وتنمية قدراتهم ومهاراتهم .

أهداف الكلية

- ١- إعداد المعلمين المتخصصين فى مجال التعليم الصناعى على الأسس التربوية والعلمية الحديثة .
- ٢- تأهيل المعلمين العمليين بالمدارس الثانوية الصناعية لتدريس المواد النظرية بجانب العملية .
- ٣- تبادل الخبرات والمعلومات مع الهيئات والمؤسسات التعليمية المصرية والعربية والدولية، والتعاون معها فى معالجة القضايا التربوية المشتركة فى مجال تعليم الصناعى .
- ٤- تقديم المشورة الفنية لقطاعات التعليم الصناعى فى مجالات التخصص المختلفة .
- ٥- الإسهام فى تطوير الفكر التربوى الصناعى ، بنشر الإتجاهات التربوية الحديثة فى مجال التعليم الصناعى .
- ٦- عقد دبلومات تخصصية فى مجال التعليم الصناعى .
- ٧- التنسيق مع قطاعات التدريب فى الوزارات المختلفة ، لوضع خطط التدريب المهنى والفنى على مستوى الجمهورية .

الأقسام والدرجات العلمية

وتحتوى الكلية على الأقسام التالية :

١- سيارات وجرارات .

٢- تشكيل وتشغيل معادن .

٣- كهرباء .

٤- الكترونيات

٥- تبريد وتكييف

والكلية تمنح الدرجات العلمية والدبلومات الآتية :

أولاً: مرحلة البكالوريوس :

درجة البكالوريوس فى أحد التخصصات الموجودة فى الكلية .

ثانياً : الدراسات العليا :

الدبلوم العام والدبلوم الخاص فى التعليم الصناعى فى التخصصات الموجودة بالكلية .

شروط القيد بالكلية فى مرحلة البكالوريوس :

١- أن يكون المتقدم حاصلًا على دبلوم المدارس الثانوية الصناعية (نظام الثلاث سنوات) ويقبل هؤلاء الطلاب بالفرقة الأولى .

أو أن يكون المتقدم حاصلًا على دبلوم المدارس الثانوية الصناعية (نظام الخمس سنوات). أو دبلوم المعاهد الفنية الصناعية (عامين بعد الثانوية العامة) ويقبل هؤلاء بالفرقة الثانية ، وفى جميع الحالات يشترط أن يكون الطالب حاصلًا على ما لا يقل عن ٧٠٪ من مجموع الدرجات فى الشهادات المذكورة .

٢- أن ينجح الطالب فى ما تجرى الكلية من إختبارات ، للتحقق من حسن لياقته لمهنة التدريس وما يقرره مجلس الكلية من إختبارات للقدرات .

٣- أن يكون متفرغاً لمتابعة الدراسة بالكلية .

٤- أن يوقع الطالب على تعهد بالعمل كمدرس فى المدارس الثانوية الصناعية فور تخرجه ولمدة خمس سنوات .

نظام الدراسة

١- مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس ٤ سنوات دراسية بواقع ٣٦ ساعة اسبوعياً لكل عام دراسى .

٢- يودى طلاب الفرقتين الثانية والثالثة تدريبات صيفية ميدانية ، تنفذ تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بعد إنتهاء الإمتحانات التحريرية للدور الأول ، ويخصص لهذا التدريب خمسون درجة ضمن إحدى المواد التخصصية للصف الدراسى التالى ، فى المجال الذى يحدده مجلس الكلية سنوياً .

٣- تنظم الكلية تدريباً طلابياً فى مقرر التربية العملية ،على التدريس بالمدارس المناسبة لطلاب الفرقتين الثالثة والرابعة ، وذلك بمعدل يوم واحد إسبوعياً فى النصف الأول من العام ، ولفترة متصلة لاتقل عن اسبوعين فى النصف الثانى من العام ، ويشرف على كل مجموعة مشرفان ، أحدهما يمثل الجانب التربوى ، ويمثل الآخر الجانب التخصصى .

٤- يقوم طلبة السنة الرابعة بإعداد مشروع البكالوريوس، وتحدد مجالس الأقسام المختلفة موضوع المشروع ، ويتولى تدريس المشروع عضوان من أعضاء هيئة التدريس ، أحدهما

تخصص هندسى ، والأخر تربوى ، ويكون هدف المشروع إكساب المهارات الفنية والتربوية ، ويخصص لتدريس المشروع بعد إنتهاء الإمتحانات التحريرية أربعة أسابيع بواقع ٣٠ ساعة إسبوعياً .

ملاح النموذج الجديد

لم يكن قرار إنشاء كلية التعليم الصناعى (قرار وزير التعليم العالى رقم ٢٥٨ / ٣ لعام ١٩٨٩) قراراً بالتوسع فى نوعية موجودة من الكليات . وإنما قرار بإدخال نموذج جديد لكليات إعداد المعلم ، سبقته دراسات محلية ودولية كثيرة ، وتتلخص أهم ملاح هذا النموذج فى :

١- إعداد معلم متكامل للمواد النظرية والعملية

كان الإعداد المتكامل هدفاً نادى به دراسات عديدة ، ففى عام ١٩٨٠ طالبت المجالس القومية المتخصصة بآزالة الحواجز بين معلمين المواد التقنية العلمية والمواد العملية ، والعمل على توحيد مستويات المعلمين ، ثم أقر كتيب السياسة التعليمية فى مصر عام ١٩٨٥ بأن الوسائل الحالية لإعداد المعلم لا تتناسب مع طموحات التعليم الفنى ، والرؤيا لتطويره ، وفى عام ١٩٨٧ فى المؤتمر القومى لتطوير التعليم تقدم المركز القومى للبحوث التربوية بورقة عمل عن إعداد المعلم ، باعتبارها حجر الزاوية فى العملية التعليمية ، وعليه يقوم العبء الأكبر فى تحقيق أهدافها ، وأفرد جزءاً من هذه الورقة لإعداد المعلم الفنى ، حيث أوصى (١) " بإعداد معلم التعليم الفنى فى كليات متخصصة داخل الجامعة ، لمدة أربع سنوات ، حيث أن هذا النظام له مزايا كبيرة ، أهمها إنتقاء الإحساس بالتفرقة والقضاء على التخرجات الطائفية . وينبغى أن تعطى الأولوية للقبول فى هذه الكليات لخريجى المدارس الثانوية الفنية ، كما يجب توحيد مصدر إعداد المعلم النظرى للمواد الفنية والعملية ، وبما يحقق الإستقرار بالمدارس الثانوية الفنية ، والترابط بين المواد النظرية والعملية " .

أكدت على ذلك المعنى إستراتيجية تطوير التعليم فى مصر حيث جاء بها الأتى :

" ويجب أن يتوفر فى هذا المعلم الإعداد العلمى والتطبيقى جنباً إلى جنب مع الإعداد التربوى " ويتمشى هذا مع ما تتطلبه المنظمات الدولية المتخصصة مثل اليونسكو ، وأن يعد معلم المستقبل بحيث يكون قادراً على تدريس كل من الجوانب النظرية والعملية فى مجال تخصصه .

لذلك كان الملاح الأول لكلية التعليم الصناعى هو إعداد معلم متكامل للمواد النظرية والعملية ، قادر على استخدام خلفية تربوية مناسبة فى خلق بيئة تعليمية صالحة .

(١) جمهورية مصر العربية - المركز القومى للبحوث التربوية ، ورقة عمل عن إعداد المعلم وتأهيله مقدم الى المؤتمر القومى لتطوير التعليم - الفترة (١٤ - ١٦ يوليو عام ١٩٨٧) (١٢٤)

٢- المعاونة فى تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص

مع التسليم بأن الهدف الأساسى للتعليم الفنى ليس إعداد الطلاب للالتحاق بالجامعات ، الا أن فتح قنوات الحركة رأسياً وأفقياً بين التعليم الفنى و التعليم العام والعالى ، يمثل نمطاً متطوراً من أنماط التعليم الفنى ، بل أن خريجى مدارس التعليم الفنى ، إذا أحسن إعدادهم قد يكونوا أقدر على النجاح فى بعض مجالات التعليم الجامعى من نظائرهم من خريجى المدارس الثانوية العامة .

وقد إزدادت أعداد طلاب التعليم الصناعى زيادة كبيرة ، فبلغ عدد المتقدمين لامتحان الدبلوم فى العام ٩٣ / ٩٤ حوالى مائة وثلاثون الف طالب ، فكم منهم له فرصة إستكمال تعليمه العالى إن اراد؟

إننا نسمع كل عام عن قبول جميع الناجحين فى الثانوية العامة بالتعليم العالى ، حيث يقبل نحو ٤٤-٦١٪ منهم بالجامعات ، والباقى بالمعاهد الفنية المتوسطة ، بينما لايقبل من خريجى التعليم الفنى سوى أقل من واحد بالمائه بالجامعات ، لذلك نصت إستراتيجية تطوير التعليم (١٩٨٧) على عدم غلق الباب أمام خريجى التعليم الصناعى ، تجنباً لحصره داخل قالب إجتماعى واحد ، دون فتح آفاق المستقبل أمامه فى المجال الذى تخصص فيه . لذلك إرتوى قصر القبول بكلية التعليم الصناعى على خريجى التعليم الصناعى بمستوياته المختلفة (٣ سنوات ، ٥ سنوات ، المعاهد الفنية الصناعية) مع إبقاء الباب مفتوحاً لتقويم هذه التجربة والحكم عليها .

٣- اسلوب قبول الطلاب

إذا كان إعتبار درجات شهادة الثانوية العامة المعيار الوحيد للقبول بالجامعات موضوع مشكوك فيه ، فإن درجات دبلوم المدارس الثانوية الصناعية وغيره من الدبلومات الفنية لابد وأن تكون أقل مصداقية فى هذا المجال ، لأن هذا الدبلوم يقيس قدرة الطالب على العمل فى المهنة التى درب عليها ، وهو بذلك لايشكل أساساً سليماً لإختيار الطلاب الجدد ، لتحديد مدى صلاحيتهم لاستكمال تعليمهم ، كما أنه لاعلاقة له بتحديد قابليتهم لأن يكونوا معلمين ، لذلك أخذت كلية التعليم الصناعى مبدأ عقد إختبار قبول خاص كشرط للالتحاق بالكلية ، بالإضافة إلى تحقيق مستوى معين فى الدبلوم الحاصل عليه الطالب ، فالهدف هو إنتقاء أصلح العناصر فنياً وخلقياً وعلمياً وإستعداداً لمهنة التدريس ، وشكلت لجنة من أساتذة التربية و علم النفس ، لتضع إختباراً مقنناً لذلك ، أسفر عملها عن بناء إختبار ذى أربعة أقسام :

١- قسم للقدرات (تحريرى) ويشمل على قدرات لغوية وعددية وإدراك مكانى والمعالجة الذهنية.

٢- قسم للميول لمهنة التدريس (تحريرى) .

٣- قسم للمقابلة الشخصية بإستمارة مقننة .

٤- قسم للإختبار العملى فى مجال التخصص ، للتأكد من هذاالجانب طبقاً لنموذج تقويم مقنن وهذا وقد تقرر إستمرار عمل اللجنة فى متابعة تطبيق هذه الإختبارات ، وتحسينها وتعديلها طبقاً لما تسفر عنه نتائج التطبيق .

٤- تكامل أسلوب الإعداد

تتبنى الكلية مبدأ تكامل الإعداد سواء من حيث بناء المناهج وتنظيمها أو من حيث التنفيذ . ويتطلب هذا التوحيد تكامل الأستاذ فى الكلية ، وهو تحد تواجهه الكلية الآن لأن مايتطلبه القانون ٤٩ لسنة ١٩٧٢ فى عضو هيئة التدريس ، يصعب من إمكانية أن يكون الأستاذ بالكلية على مستوى مهارى وتربوى ، مضاه لمستواه الأكاديمى التخصصى . ولقد إستقر رأى اللجنة المشكلة لوضع مناهج الكلية على إعتبار جميع المواد مواد تخصصية ، تدرس كل مادة على حدة ، فمثلاً تدرس اللغة العربية بكل شعبة على حدة ، حتى يدرس الطلاب المصطلحات الخاصة بشعبتهم ، ويجدوا تطبيقاتها فى دراساتهم للمواد الأخرى ، وعلى أن يكون أستاذ المادة الفنية التخصصية هو المسئول عن التدريبات التطبيقية لأعمال الورش لها ، وأن يتم إعداد هيئة التدريس تربوياً ليقدموا فى كل وقت نموذجاً يستطيع الطالب الإستفادة منه مستقبلاً فى تدريسه .

ووضعت خطة لتحديث معدات الكلية سواء الفنية منها أو التربوية حتى تتكامل إمكانات الكلية، مع التدريب فى الصناعة ثلاث فترات صيفية ، كل منها خمسة أسابيع، تحتسب نتائجها كمادة دراسية فى العام التالى .

٥- خطة الدراسة

يعتبر التفاعل بين الطالب المعلم وأساتذته فى كليات إعداد المعلم عنصراً هاماً فى إكسابه القدرة على التفاعل مع طلابه بعد التخرج ، كما تعتبر إتاحة الفرصة للطالب المعلم لإيجاد تطبيقات واقعية لمأيدرسه أساساً ، لإعداده لهذه المهنة السامية .

وواقع الحال فى كثير من مؤسسات إعداد المعلم يختلف عن ذلك ، لضخامة الأعداد والسهولة النسبية لعملية التلقين عن عمليات التفاعل الأخرى ، لذلك نهجت الكلية الجديدة نهجاً جديداً فى هذا الشأن ، حيث قسمت الخطة الدراسية لكل شعبة إلى ساعات لكل من :

أ- محاضرات ودروس نظرية .

ب- معامل وتطبيقات عملية .

ج- حلقات مناقشة .

د- تعليم موجه ومشروعات فردية وجماعية .

وتختلف النسب المئوية للساعات في كل قسم طبقاً للفرقة الدراسية ، والمادة ، والتخصص ، ولكنها بصفة عامة حوالى ٣٠٪ للمحاضرات ، و٤٠٪ للمعامل والورش ، و٣٠٪ لكل من حلقات المناقشة والتعليم الموجه والمشروعات ، ولقد روعى في التخطيط تزويد الكلية بمكتبة علمية مناسبة مع تخصيص مكان في المكتبة لكل من ٨ - ١٠ طالب علاوة على مكتبة سمعية بصرية ، ومعمل حاسب آلى للمعاونة في هذا الهدف ، علاوة على تيسير الزيارات الميدانية الدراسية للطلاب ، بتخصيص إدارة للعلاقات مع الصناعة ، كل ذلك بهدف أن يتعلم الطلاب التفكير لأنفسهم ، وأن يتعلموا كيف يتعلمون ، ويكون لديهم الإبداع الذاتى فى حل المشكلات ، التى ستظل التكنولوجيا الحديثة تخلقها لهم طوال فترة حياتهم .

٦- الأنشطة

إن ممارسة الطالب المعلم لأنشطة ثقافية ، ورياضية ، وعلمية ، وترويحية ، ودينية خطوة هامة لإعداده لمعاونة طلابه بعد التخرج على ممارسة هذه الأنشطة من جهة أخرى ، لذلك روعى فى تخطيط الكلية ولائحتها الداخلية ، تشجيع الطلاب على ممارسة كافة اشكال النشاط ، بما يتناسب مع ميولهم وقدراتهم وتوفير الإعتمادات اللازمة لذلك .

٧- معايير اعتماد البرنامج

فى محاولة لتحفيز الجهود الحالية والمستقبلية لتطوير الأداء بالكلية ورفع مستواه ، وبالرغم من ضمان وزارة التعليم العالى والمجلس الأعلى للمعاهد العليا للشهادة التى تمنحها الكلية ، وبالإضافة إلى التنسيق الذى تم مع لجنة قطاع إعداد المعلم بالمجلس الأعلى للجامعات ، لإضفاء الاعتراف على المؤهل الذى تمنحه الكلية فإن الإتصالات تجرى لإكتساب إعتراف محلى ودولى بالبرنامج من خلال مراعاة المعايير فى مجالات :

أ- هيئة التدريس .

ب- المناهج الدراسية .

ج- الطلاب .

د- الإدارة .

هـ- الإمكانيات المتوافرة للتدريب والتعليم .

و- التزام المؤسس بالتنفيذ .

٨- أسلوب تعيين الخريجين

استفاد المخططون للكلية الجديدة من التجارب السابقة ، وتم التنسيق مع وزارة التربية والتعليم على إعداد دراسات لمعلمي الورش مدتها ثلاث سنوات ، تطبق مع خطة الفرق الثلاثة الأخيرة من الكلية ، ولمعلمي المواد التكنولوجية النظرية مدتها اثني عشر شهراً ، بهدف إعداد المعلم المتكامل ، مع قصر القبول في هذه الدراسات على من يزاول بالفعل العمل كمعلم (دون الوظائف الاشرافية والإدارية) ، وذلك بالإضافة إلى الطلاب الجدد بالكلية ، على أن يتم تعيين الخريجين (جدد ، خريجي الدراسات بنوعيتها) في شكل فرق في مدارس ، تختار بحيث يكون قد تم تحديث معداتها ومناهجها ، وبالتالي نتجنب مشكلة الصراع التي قالت عنها دراسة البنك الدولي " لاشك أن الصراع الطائفي الموجود بأجلى صورة في التعليم الصناعي ، تتولد عنه حزازات وخصومات ، قد تأخذ طابع المحاباة الشخصية احياناً ، كما أن تحديث معدات ومناهج هذه المدارس ، يتيح فرصة أفضل للخريجين لإعداد جيل أفضل من الفنيين .

٩- التدريب أثناء الخدمة

إن مسمى كلية التعليم الصناعي وليس المعلمين الصناعيين مثلاً أريد به أن يدل على وظيفة الكلية ، فهي تتعدى حدود المعلم إلى عقد تدريبات تحديثية وتحويلية وغيرها للمعلم أثناء الخدمة ، كما تنظم الكلية للمعلمين تدريبات في الصناعة ، بالتنسيق مع وزارة التربية والتعليم ، وتخطط أيضاً لعقد دورات في التوجيه الفني ، والإدارة المدرسية ، واقتصاديات التعليم الصناعي ، وصيانة المعدات الفنية ، علاوة على وجود إدارة خاصة للتنسيق مع وزارة التربية والتعليم ، فيما يختص بتحديث المناهج والتخصصات في مدارسها الصناعية .

واقع حال كلية التعليم الصناعي

المنتبع لمجريات الأمور في مجال التعليم الفني في مصر خلال العقود الأربع الاخيرة يصدمه كثير من المشاكل ، التي إستشرت في هذا المجال الهام من مجالات الاستثمار لمستقبل هذا المجتمع ، مما يهدد هذا المستقبل اقتصادياً .

ولعل من أهم المشاكل التي تواجه التعليم الفني الانفصال بين أصحاب العمل وصانعي القرار . فنجد أن الدراسات تتم والتخطيط يرسم على أعلى مستوى من العلم والمعايير السليمة ، بينما التنفيذ يتم دون ذلك بكثير .

وكلية التعليم الصناعي شاهد حي على هذه المشكلة ، فنحن نجد أن قرار إنشائها (رقم ٢٥٨ لعام ١٩٨٩) قد صدر ونفذ دون أن يكون هناك الإمكانيات التي تحدث عنها التخطيط . فمثلاً :

١- لا يوجد مبنى أنشئ خصيصاً لهذه الكلية ، وعليه فقد احتل جزءاً من مدرسة القبة الثانوية

- الصناعية (وهى مدرسة ذات قسمين أحدهما ثلاث سنوات والآخر خمس سنوات).
- مع ما يؤديه ذلك إلى قصور فى عملية الإعداد ، وما يتبعه من مشاكل بين إدارة الكلية وإدارة المدرسة ، وأخيراً أقيم سور بين المبنى الذى إحتلته الكلية (وهو مبنى القسم الداخلى للمدرسة) وبين مبنى المدرسة .
- ٢- ليس هناك معامل أو ورش خاصة بهذه الكلية (٤٠٪ من برنامج الإعداد للورش والمعامل) فيما عدا معمل الحاسب الآلى ، وقد أقيم بجهود ذاتية ساهم فيها أعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة والتكنولوجيا بحلول .
- وبناء عليه تضطر إدارة الكلية إلى إيفاد طلابها للتدريب داخل ورش ومعامل المدارس ، بالرغم من عدم تحديث هذه المعدات بما يتلاءم وإعداد معلم .
- ٣- ليس هناك هيئة تدريس خاصة بهذه الكلية ، فمعظم أساتذتها منتدبون من كليات الهندسة أو كليات التربية (حيث لا يوجد أساتذة معينون سوى ثلاثة فقط) .
- ٤- عدم وجود المبنى المستقل ، وما يتبع ذلك من عدم وجود مكتبة حديثة ، تحتوى على الوسائل السمعية والبصرية والكتب العلمية ، التى يحتاجها الطالب المعلم ، مما أدى إلى إعتمادهم على المذكرات التى يصورها الطلاب من أساتذتهم المنتدبين .
- ٥- ليس هناك أى مكن أو وقت للنشاط الطلابى الذى تتحدث عنه خطة الإعداد .
- ٦- وجود الأساتذة المنتدبين يحرم الطالب من التفاعل المستمر بينه وبين أستاذه ، حيث أن الأساتذة المنتدبين لا يتواجدون بالكلية إلا فى أوقات المحاضرات فقط .
- ٧- طلاب الدفعة الأولى والتى تخرجت فى العام الدراسى ٩٣/٩٢ بدأت توزع على المدارس الثانوية الصناعية ، مع التنبيه على إعطائهم جدول يشتمل على النظرى والعملى مناصفة (٥٠٪ نظرى ، ٥٠٪ عملى) ، ولكن المدارس ترفض إعطاءهم جدول للعملى إكتفاء بالجدول النظرى فقط ، بحجة أن عندهم العدد الكافى من مدرسى العملى ، مما حولهم إلى مدرسى نظرى فى نفس مستوى المدرسين خريجي كليات التربية شعبية التعليم الصناعى (التى تصفى وتختصر حالياً ، فى بعض الكليات ألغيت بالفعل مثل كلية التربية جامعة عين شمس) .
- ٨- ومن المفارقات أيضاً أن قرار وزارى صدر برقم ٣٠١ لسنة ٩٩٢ بإنشاء كلية التعليم الصناعى ببنى سويف ، وقد بدأت الدراسة من العام الدراسى ٩٤/٩٣ و أيضاً فى جزء من مدرسة بنى سويف الثانوية الصناعية وذلك لكى تكرر نفس التجربة .

ومن المثير للأسى أن يتكرر الخطأ ولكن هذه المرة من جامعة من الجامعات المصرية وهى جامعة قناة السويس ، حيث أنها قررت فتح كلية للتعليم الصناعى بنفس شروط ومواصفات^(١) كلية التعليم الصناعى بالقاهرة (تابعة لوزارة التعليم العالى) ، على أن تبدأ الدراسة فى العام الدراسى ١٩٩٦ / ١٩٩٧^(٢) .

وقد حددت الجامعة^(٣) مقر الكلية بجزء من كلية البترول والتعدين بالسويس . ونشرت إعلاناً لطلب أعضاء هيئة تدريس للكلية الجديدة من بين خريجي كليات الهندسة وخريجي كليات التربية، وأيضاً لعمل مناقصات لإنشاء المعامل ، والورش ، والتجهيزات الخاصة بهذه الكلية^(٤) .

لذلك ترى الباحثة أن جامعة قناة السويس للأسف تنشئ كلية على غرار كلية قائمة فعلاً دون أن يكون هناك تقويم علمى لخريجها للوقوف على أوجه القصور فى إعدادهم العملى والتربوى ومعالجته ، فمثلاً تأخذ نفس اللائحة وتطبقها على الكلية الجديدة، وتبدأ بها الدارسة دون إعداد للكوادر العلمية ، وأعضاء هيئة التدريس التى تحتاجها أى كلية ، أيضاً دون أن يكون هناك مبنى مستقل ، أو ورش ، ومعامل ، وتجهيزات حديثة تم أنشائها ، وكان الأجدر بها ، وهى جامعة بها كلية للهندسة ببورسعيد ، وأيضاً كلية للتربية فى العريش ، وكلية للتربية بالسويس ، أن تنشئ برنامجاً مشتركاً بين الكائتين لإعداد خريجي كلية الهندسة فى كلية التربية ، لإعداد المعلم الصناعى الذى تأمل فى أن تعده ، بدلاً من إنشاء كلية جديدة دون تجهيزات ، أو مكان ، أو أعضاء هيئة تدريس .

تقويم للتجارب الثلاثة

ومن العرض السابق لهذه التجارب نجد أن :

١- أنجح هذه التجارب على الإطلاق التجربة الأولى ، وهى تجربة معهد المعلمين العالى ، حيث أن خريجيه على درجة عالية من المهارة ، والعلم ، والتدريب ، والإجادة ، وهذا ما أثبتته الدراسة التتبعية الإستطلاعية المرفقة .

٢- بالنسبة لخريجي الشعب الصناعى فى كليات التربية ، أو خريجي كليات التعليم الصناعى ، فهؤلاء لم يعين أحد منهم على الإطلاق فى المعاهد الفنية الصناعىة ، وذلك لعدم إنطباق شروط التعيين عليهم ، حيث أن شرط التعيين الرئيسى الحصول على بكالوريوس الهندسة .

(١) اللائحة الداخلية لكلية التعليم الصناعى جامعة قناة السويس

(٢) جريدة الاهرام المصرية - العدد ٣٩٩٦١ - ٤ مايو ١٩٩٤

(٣) القرار الجمهورى رقم ٤١٩ لسنة ١٩٩٥ بإنشاء كلية التعليم الصناعى بالسويس

(٤) اعلان بجريدة الاهرام بتاريخ ٢٤ / ٥ / ١٩٩٦ .

٣- تعيين خريجي الشعب الصناعية من كليات التربية ، أو خريجي كليات التعليم الصناعي ، يتم في المدارس الثانوية الصناعية فقط ، وحتى هذه المدارس تتشكك في مقدرتهم ، فتعطيهم جدول للنظري فقط ، وترفض ممارستهم لجدول عملي ، أو حتى نزولهم إلى الورش للإشراف على المدرسين ، مع أن المفروض أن هذا النوع من المعلمين تم إعداده على أساس التكامل بين الجانبين النظري والعملي ، وذلك بهدف تقديم المعلم الفني المتكامل لسوق العمل التربوي .

٤- ترفض كلية التعليم الصناعي بالقاهرة تعيين أوائل الدفعات كمعيدين بها ، وتطلب بدلا منهم الحاصلين على بكالوريوس الهندسة مع الدبلوم العام في التربية ، مما يشكك الباحثة في مقدرة هؤلاء الخريجين ، فإذا كانت كلياتهم ترفضهم فماذا يفعل بهم الآخرون ؟

٥- ترفض كليات التربية التابعة للجامعات المصرية التسجيل لخريجي كليات التعليم الصناعي في برنامج الدبلوم العام ، أو الدبلوم الخاص في التربية ، فلا تعترف بشهادتهم ، حيث أن كليات التعليم الصناعي تتبع وزارة التعليم العالي ، وشروط التسجيل في كليات التربية الحصول على بكالوريوس ، أو ليسانس من إحدى الجامعات المصرية ، مما يشكك الباحثة أيضا في مستوى الخريجين .

ولذلك ترى الباحثة أن الإعداد التكاملي لهذا النوع من المعلمين لن ينجح بالقدر المطلوب (أنظر الاتجاه العالمي لإعداد معلم التعليم الفني ، إنجلترا وألمانيا) .

فالإعداد التتابعي هو الأفضل وهو المتبع ، فالطالب يلتحق بكلية الهندسة للدراسة دراسة هندسية بحثة ، بحيث يتم تخرجه كمهندس أولاً ، أما إعداده التربوي فهذا ما يتم داخل كليات التربية عن طريق برنامج إعداد للمعلمين الصناعيين ، وهذا يحقق لنا هدفين ، الهدف الأول هو أن من يريد ممارسة مهنة التدريس ويريد الدراسة التربوية سيتقدم لهذا البرنامج برغبته وبمحض إرادته ، مما يجعله بالتأكد بعد إنتهائه من برنامج الإعداد ، سوف يمارس المهنة ولن يهرب منها .

أما الهدف الثاني فهو يختص بإعداد المعلم الذي سيتم على مستوى متقدم ، كمعلم أتيحت له الدراسة التربوية على أعلى مستوى ، وفي نفس الوقت التدريب الهندسي المتقدم أيضاً ، وهذا ماتحاوله الباحثة في الفصل السادس من هذه الدراسة .

ثالثاً: واقع معلم المعاهد الفنية الصناعية

بالرغم من أن الإمتداد الطبيعي للمدارس الثانوية الصناعية هي المعاهد الفنية الصناعية ، وبالرغم من حاجة مجتمعنا إلى هذا النوع من الفني التقني ، حيث أن الموارد البشرية لأي مجتمع هي التي تحدد مستقبله ، وتتحكم في التكنولوجيا ورأس المال ، ومع الإيمان بأن التعليم الفني جزء من التربية ، التي يجب أن تتكامل فيه القدرات العقلية مع النفس / حركية والوجدانية ، لإعداد فرد لديه

التصميم على استغلال قدراته إلى أقصى مايسطيع ، وصولاً إلى سعادته ورفاهية مجتمعه ، وبالرغم من هذا التسليم وذلك الإيمان ، فإن واقع الحال يبين أن الدعوة إلى التعليم الفني والتوسع فيه ينبعان من رغبة لصرف الطلاب عن التعليم العام ، وذلك لحل مشكلة الإقبال الزائد على التعليم الجامعي ، وليست هذه الدعوة رغبة في تلبية إحتياجات سوق العمالة لا كما ولا كيفاً ، وهومانتهج عنه وجود فائض في الخريجين ، وبطالة صريحة ومقنعة .

وإذا كان الإهتمام بالتعليم الفني قد برز بوضوح في محاولات تطوير المناهج ، وتدعيم التجهيزات والامكانيات ، الا أن ذلك لم يصاحبه نفس القدر من الإهتمام بإعداد المعلم ، خاصة فيما يتعلق بتدريس المواد النظرية .

وإذا نظرنا إلى معلم المعاهد الفنية الصناعية نجد أن هناك نوعين من المعلمين :

١- معلم المواد النظرية .

٢- معلم المواد العملية .

والمطلوب أن يعمل معاً في تنسيق وتكامل ، حتى يحققوا أهداف المعاهد الفنية الصناعية .

ولكن واقع الحال يختلف عن ذلك .

أولاً : بالنسبة لمعلم المواد النظرية

يعين من خريجي كليات الهندسة أو الكليات التكنولوجية فقط .

شروط التعيين :

١. أن يكون حاصلاً على البكالوريوس بدرجة جيد على الأقل .

٢. يجتاز دورة تدريبية مدتها ثلاثة أسابيع تنظمها إحدى كليات التربية .

٣. يقوم بالتدريس لمدة عام دراسي جدول معاونة ١٦ حصة اسبوعياً ، تحت إشراف أحد قدامى المعلمين .

وإذا نظرنا للإحصائيات (١) نجد أن :

١. عدد المعلمين النظريين في المعاهد الفنية الصناعية والتي يبلغ عددها ٢٣ معهداً بها ٣٦ تخصص فني تضم حوالي ٥٣٩١٢ طالباً ٤١٤ معلماً أساسياً وفقاً لإحصائيات عام ١٩٩٠ .

(١) الكتاب السنوي الإحصائي لوزارة التعليم العالي في عشر سنوات (١٩٨٠ - ١٩٩٠) (١٣٢)

٢. يتم إستكمال النقص في هيئة التدريس عن طريق الإنتداب من خارج الهيئة ، وقد بلغ عدد المنتدبين عام ١٩٩٠ - ١٩٩١ ب ٢٦٦٦٢ منتدباً .

ثانياً : معلم المواد العملية

وهو المعلم الذى يقوم بتدريب الطالب فى الورش ومجالات التدريب العملى المختلفة .

شروط التعيين :

١. أن يكون من خريجي المدارس الثانوية الصناعية (٨٠ ٪ من المدرسين العمليين) .
٢. أن يكون من خريجي المعاهد الفنية الصناعية أو المدارس الثانوية الصناعية خمس سنوات (حوالى ٢٠ ٪ من المدرسين العمليين) .

وبالرغم من أن التصنيف الوظيفى يضع خريجي المعاهد الفنية الصناعية فى درجة وظيفية أعلى من خريجي المدارس الثانوية الصناعية ، فكيف يمكن للأخير أن يقوم بتدريب الأول ؟

١. فالمستوى العملى التخصصى له منخفض .
٢. عدم وجود خبرة عملية فى مجال التخصص فى الصناعة .
٣. تقارب شريحتهم السنبة مع الشريحة السنبة للطلاب .

ومما سبق يتضح لنا القصور الشديد سواء كان فى إعداد معلم نظرى أو عملى أو الأعداد التى تعمل بالإنتداب .

و أيضاً من العرض السابق لتاريخ إعداد معلم التعليم الفنى وتجارب مصر فى ذلك ، نجد أن كل الإهتمام منصب على معلم التعليم الثانوى الصناعى ، ولم يكن هناك محاولة واحدة لإعداد معلم المعاهد الفنية الصناعية ، ولم يلتفت اليه سواء فى كليات التربية أو الهندسة . وهذا ما يؤكد الحاجة الملحة لعمل برنامج لإعداد هذا المعلم .

الخلاصة

بعد إستعراض تاريخ إعداد معلم النظرى للمواد الفنية فى جمهورية مصر العربية إستعراضاً تاريخياً ، تعرضت الباحثة بالدراسة والتقويم لثلاث تجارب من تجارب مصر فى إعداد المعلم النظرى للمواد الفنية فى التعليم الفنى وهى :

- ١- المعهد العالى الصناعى للمعلمين بالمطرية .
- ٢- شعبة التعليم الصناعى بكليات التربية .

٣- كلية التعليم الصناعى بالقاهرة .

وخلصت الباحثة من هذه الدراسة والتقويم الى واقع الإعداد الحالى لهذا النوع من المعلمين ،
والذى أثبتت هذه الدراسة تأخره فى الكم والكيف مقارنة بالإتجاهات العالمية لإعداد المعلم النظرى
للمواد الفنية .

والآن وقد إستعرضت الباحثة طرق الإعداد فى كل من ألمانيا ، وإنجلترا ، وتعرضنا لتجارب
مصر فى هذا المجال ، وتعرفنا على السلبيات ، والإيجابيات الموجودة بمصر فى ضوء الإتجاهات
العالمية ، ومن منطق الإحساس بمدى تأخر إعداد معلم المعاهد الفنية الصناعية فى مصر بالنسبة
لدولتى المقارنة ، وجب علينا الإستفادة من تجارب هذه الدول فى وضع برنامج لإعداد هذا النوع من
المعلمين ، حيث أننا فى أمس الحاجة إليه ونحن ندخل مجال الإقتصاد الحر ، الذى لا يعترف إلا
بالأصلح ، والأكفأ ، والأعلى فى المستوى .

لذلك فالفصل القادم هو محاولة من الباحثة لوضع هذا البرنامج فى ضوء الإتجاهات العالمية ،
والتي يمثلها فى هذا البحث كل من ألمانيا وإنجلترا .

الفصل السادس

البرنامج المقترح لإعداد معلم المواد النظرية للمعاهد الفنية الصناعية بمصر

أولاً : أهم اتجاهات إعداد معلم المواد النظرية للمعاهد الفنية الصناعية فى كل من

ألمانيا و إنجلترا من حيث :

١. الاختيار

٢. أهداف البرنامج

٣. المحتوى

٤. التقويم

٥. المتابعة

ثانياً : أهم الدروس المستفادة من برامج الإعداد فى دولتى المقارنة .

ثالثاً : واقع سوق العمل المصرى ومتطلباته بالنسبة لـ :

١. معلم المواد النظرية للمعاهد الفنية الصناعية ووضعه الحالى .

٢ مشكلة البطالة بين المهندسين .

رابعا :البرنامج المقترح لإعداد معلم المواد النظرية للمعاهد الفنية الصناعية :

١. محكات البرنامج

٢. أهداف البرنامج

٣. مكونات البرنامج

٤. طرق التدريس المستخدمة فى البرنامج

٥. شروط الإلتحاق بالبرنامج

٦.العائد من البرنامج

خامسا : المقترحات