

الخلاصة

يهدف البحث الى تحديد ملائمة قسمى الهندسة التخصصية في كلية الهندسة / جامعة بغداد ، والجامعة التكنولوجية ، وتحديد نقاط التشابه والاختلاف في اسلوب اعداد المهندسين فيهما تكون الاول يعني بالاعداد الهندسي الاكاديمي ، في حين ان الثاني يعني بالاعداد الهندسي التكنولوجي .

كما يهدف البحث الى التعرف على طبيعة الفروق في الواجبات والمهام التي يكلف بها خريجي القسمين ، المهندس الكهربائي والمهندس الكهربائي التكنولوجي .

ولتحقيق الهدف الاول فقد قام الباحث بزيارات ميدانية للقسام المعني واجراء مجموع من المقابلات فيها اضافة الى جمع المعلومات والمصاد والمتوفرة فيها . اما لتحقيق الهدف الثاني فقد اجرى مجموعة من المقابلات مع بعض مسؤولي حقل العمل ، وقام بتضمين استفهام على شكل استعارات وزعت الاولى على المهندسين المعنيين والثانية على مسؤوليهم في حقل العمل . وقد تضمن الاستفهام مجموعة من الفقرات تمثل الواجبات والمهام التي يمكن ان يكلف بها كملا المهندسين في واجبات ومهام التنفيذ والتقويم والتصنيع .

وقد احتوى البحث على اربعة فصول ، الاول تضمن منهجية البحث المعتمدة ، في حين احتوى الفصل الثاني على الاطار النظري للبحث والدراسات السابقة والتي كان جلها من المؤشرات والدلائل وحلقة دراسية واحدة . وكلها كانت تعنى بتحديد مؤشرات واتجاهات للتعليم الهندسي كما تضمن الفصل الثاني التطور التاريخي في القسمين موضوع البحث اضافة الى تعريف الجواب عن القسمين مثل الاهداف ، الشهادات

ق

الاختصاصات ، الهيكل العلمي والإداري ، التعليم المستمر ، الزيارات
العلمية ، النشاطات اللامنهجية إضافة إلى التوجهات المستقلة
فيهما .

وعرض الباحث في الفصل الثالث (نطاق البحث) تحليلًا لوحدات
و ساعات الخطط الدراسية وبعض جوانب المناهج الدراسية في القسمين من
مختبرات وتجارب عملية إضافة إلى نظم التقويم والتدريب الصيفي فيهما . كما
احتوى على تحليل للنتائج الاستفتائية باستخدام اختبار مربع كاى لتحديد
 مدى تطابق أو اختلاف وجهات نظر المهندسين أو المسؤولين حول
نظام العمل الهندسي لكلى المهندسين الكهربائي والكهربائي التكنولوجي
خلال تحليل التكرارات المستحملة للفقرات .

وأحتوى الفصل الرابع استنتاجات الباحث وتوصياته وقد تضمن
البحث (٥٥) جدولًا و (١٧) ملحقا إضافة إلى (١١) شكلًا .

وقد استنتج الباحث :

١ - أنه على الرغم من وجود بعض جوانب للتعليم التكنولوجي في
خطة قسم الهندسة الكهربائية في الجامعة التكنولوجية إلا أن هناك تشابه
كبير في اغلب جوانب الاعداد بين القسمين موضوع البحث وأدتها المسواد
الدراسية بجانبيها النظري والتطبيقي . وهذا التشابه يجعل من غير
المعنى تمييز خريج القسم بلقب مهندس تكنولوجي ووافق هذا الاستنتاج
اراء لجنة تحكيم المناهج المشار إليها سابقاً .

٢ - عدم تمييز المهندس الكهربائي التكنولوجي عن زميله المهندس
الكهربائي سواء كان ذلك في توصيف المهن العراقية الصادر عن وزارة العمل
والشؤون الاجتماعية ونحوه التعيين من قبل جهة التوزيع العر��ى للخريجين في
وزارة التخطيط ، أو كان ذلك في الواجبات والمهام التي يكلفون بها في .

حق العمل

٣- عدم وجود فروق في نظام العمل للمهندسين الكهربائيين والكهربائيين التكنولوجيين في واجبات ومهام التنفيذ والتقييم والتصميم سواء من وجهة نظر المهندسين المعنيين او مسوؤليتهم وقد اوصى الباحث بـ :

(١) ان يعمل قسم الهندسة الكهربائية في الجامعة التكنولوجية على التأكيد على مفهوم الهندسة التكنولوجية في اعداد المهندسين وتحقيق اهدافه بتخرج يُسْتَعِجِلُ مهندسين تكنولوجيين متخصصين عن زواياهم المهندسين .

(٢) القيام استنادا الى الحاجة والاواع الحقيقة في حق العمل بتحديد انساب الا سا ليب لتحليل الواجبات والمهام المطلوبة من كلى المهندسيين الكهربائي والكهربائي التكنولوجي ، وان تشتهر اقسام الهندسة الكهربائية في الجامعات العراقية بضيقها الجامعة التكنولوجية مع مسوؤلي حق العمل بذلك ، والقيام على اساس هذا التحليل بتوضيح الاحتياجات الكمية والكيفية وتحديد الاهداف بصورة دقيقة كي تعمل الاقسام المختصة على تحقيقها خلال تفسير خططها وموادها الدراسية بما يميز المهندس الكهربائي التكنولوجي من زميله المهندس الكهربائي .

(٣) ضرورة مبادرة الجهة المعنية في وزارة العمل والشئون الاجتماعية الى توصيف مهني خاص بالعراق للمهن الهندسية والتكنولوجية يحوى فروعها واقسامها كافية .

(٤) ان تأخذ الجهة المركزية للتوزيع في وزارة التخطيط جهة التخرج ونوعية الشهادة عند توزيعها للمهندسين وبشكل يلائم حاجات حق العمل الفعلية وان يلتزم المسؤولون في حق العمل بالشيء ذاته عند تكليف المهندسين بالواجبات والمهام المختلفة .