



## مقررات التدريب الصيفي ببرامج العمارة ودورها في الإرتقاء بممارسة مهنة العمارة ( دراسة حالة أقسام العمارة بمصر والمملكة العربية السعودية )

أسعد على سليمان أبوغزالة  
قسم هندسة العمارة - كلية الهندسة جامعة الأزهر - القاهرة

### ABSTRACT

The Department of Architecture aims to develop an architectural engineer with all the needs of the labor market in the fields of architecture, design, planning, and .... The architecture programs consist of a curriculum that contains many different scientific and engineering courses , Which are all integrated to build the thought of integrated architectural theory, scientifically and geometrically, and the importance of the close relationship between architectural education and practice of the profession, the architectural education in the departments of architecture is subject to a set of specific regulations of the scientific requirements, NH, as a result of the multiplicity of these actors, these requirements vary and differ from one hand to another, reflecting the diversity of study plans for the departments of architecture by authorities regulate the exercise of the profession of architecture.

The field of architecture, like other practical scientific disciplines, considers the need to be linked to the fields of practicing the profession through the existence of the summer training courses as one of the plans of the architecture of the study.

Therefore, the research considers the importance of the summer training courses as one of the basic courses and as one of the requirements of graduation in architectural programs, and its role in raising the efficiency of the graduates of architecture in the practice of the profession and allowing them to identify the professional medium and linking it to the theoretical sciences in the college. The study aims to follow the analytical method to monitor and analyze the summer training courses and its various stages in some Saudi universities. Therefore, some recommendations were made regarding the training courses. Summer and its role to promote the practice of the profession of architecture.

**Keywords: Practicing the Architecture Profession / Organizers of Architecture / Architecture / Summer Training Courses.**

### الملخص:

تهدف أقسام العمارة ببرامجها التعليمية وخططها الدراسية إلى تخريج مهندس معماري يتوفر فيه كافة احتياجات سوق العمل في مجالات عدة أهمها " مجالات العمارة ، التصميم ، التخطيط ، و...."، فتتكون برامج العمارة من منهج دراسي يحتوي على العديد من المقررات العلمية والهندسية المتنوعة، والتي تتكامل جميعها لبناء فكر طالب العمارة المتكامل نظرياً وعلمياً وهندسياً، وما لأهمية العلاقة الوثيقة بين التعليم المعماري وممارسة المهنة، فإن التعليم المعماري بأقسام العمارة يخضع لمجموعة من اللوائح المحددة للمتطلبات العلمية والهندسية والعملية للجهات المنظمة لممارسة المهنة، ونتيجة لتعدد هذه الجهات فإن هذه المتطلبات تتنوع وتختلف من جهة لأخرى مما يعكس تنوع الخطط الدراسية لأقسام العمارة حسب جهات تنظيم ممارسة مهنة العمارة .

فمجال العمارة كغيره من التخصصات العلمية العملية؛ يرى البحث بضرورة أن يرتبط بمجالات ممارسة المهنة من خلال وجود مقررات التدريب الصيفي " الميداني " كأحد مقررات خطط العمارة الدراسية وبما يساعد طالب العمارة على التمكن من ممارسة فعليه لمهنة العمارة خلال الدراسة، وبما يكفل له إيجاد إجابات كافية لكل التساؤلات التي تتواجد خلال التدريب الميداني بإشراف أكاديمي؛ فلا يمكن للأبحاث الميدانية للمقررات الأخرى أن تمكن الطالب من التعامل مع كافة

مشاكل ممارسة المهنة وخاصة ما يتواجد بها من لغة تختلف تماماً عن اللغة الأكاديمية، ففي التخصصات الطبية إضافة إلى المقررات العملية بالمستشفيات أثناء الدراسة جنباً إلى جنب مع أساتذته؛ يتم تكليف الطالب خلال سنة الإمتياز بالعمل بأحد المستشفيات جنباً إلى جنب مع أصحاب الخبرة بما يدعمه في التجاوب الجيد والبناء مع سوق العمل بكل ما به من إشكاليات تخصصية ولغوية وتكنولوجية واقتصادية.

وعليه يرى البحث بأهمية مقررات التدريب الصيفي كأحد المقررات الأساسية وكأحد متطلبات التخرج بالبرامج المعمارية، ودوره في رفع كفاءة خريجي العمارة في ممارسة المهنة وإتاحة الفرصة لهم في التعرف على الوسط المهني، و تمكينهم من اجتياز رهبة ممارسة المهنة خلال الدراسة بالممارسة الحقيقية للمهنة بكل ما بها من عقبات وصعوبات، وربط ذلك بالعلوم النظرية بالكلية، ولتحقيق ذلك فإن البحث يتبع المنهج الاستقرائي باستعراض متطلبات الجهات المعنية بممارسة المهنة وأثر ذلك على برامج العمارة بالأقسام المختلفة، ومن ثم تتجه الدراسة لإتباع المنهج التحليلي لرصد وتحليل مقررات التدريب الصيفي ومراحله المختلفة ببعض الجامعات السعودية؛ ومن ثم وضع بعض التوصيات الخاصة بمقررات التدريب الصيفي ودورها للارتقاء بممارسة مهنة العمارة.

**الكلمات الدالة :** ممارسة مهنة العمارة / الجهات المنظمة للممارسة مهنة العمارة / أقسام العمارة/ التدريب الصيفي .

## 1- مقدمة :

يهدف التعليم المعماري بأقسام العمارة إلى إعداد وتخريج مهندس معماري متميز تتوفر فيه كافة احتياجات سوق العمل للمجالات الهندسية المختلفة (تصميم معماري، إعداد الرسومات التنفيذية، الإشراف على التنفيذ، تخطيط المدن، التنسيق الحضري، إلخ)، وهذه الأقسام في الوقت الحاضر تتسابق للتنسيق مع الجهات المنظمة لممارسة المهنة لترتيب وتحقيق كافة متطلباتها ببرامجها الدراسية سعياً لتجويد منتجها من المعماريين.

فوجد كافة أقسام العمارة تتنوع الخطط الدراسية بها حسب متطلبات الجهات المعنية بممارسة المهنة، أو سعياً في الحصول على الإعتماد الأكاديمي سواء المحلي أو الدولي، ففي مصر نجد شعبة العمارة بنقابة المهندسين ، جمعية المحاربين المصريين تأسست عام 1917 وفي السعودية نجد الهيئة السعودية للمهندسين على المستوى المحلي، وعلى المستوى الدولي نجد الإتحاد الدولي للمعماريين (UIA)، حيث تناوله لقضايا التعليم المعماري على المستوى العالمي

ومحاولة لربطه بمجال ممارسة المهنة من خلال التعاون بينه و(اليونسكو) (UNESCO) "منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة" من أجل وضع البرنامج العالمي لتطوير التعليم المعماري على المستوى الدولي، عن طريق توفير قاعدة معلومات يمكن استخدامها وتحقيقها في ممارسة مهنة العمارة بفاعلية وكفاءة، ومن هذه المعلومات ممارستها عملياً وتطبيقياً قبل حصول الطالب على شهادة إجتياز برنامج البكالوريوس في العمارة، فوجد العديد من مدارس العمارة بالعالم كما الحال في الجامعات السعودية، والتي تسعى حالياً للحصول على الإعتماد سواء المحلي أو الدولي؛ حيث أهمية تحديد محتويات برامجها تبعاً لجهة الإعتماد والذي يمثل التدريب الصيفي عنصراً أساسياً فيها.

بخلاف بعض أقسام العمارة بالجامعات المصرية والذي غالبها تخلوا برامجها المعمارية من مقررات التدريب الصيفي، حيث تعتمد غالبها على جهود الطالب الفردية في التدريب من خلال علاقاته الشخصية سواء بسوق العمل أو بالأساتذة؛ وهؤلاء الطلاب جميعهم أعدادهم قليلة جداً بمقارنتهم بإجمالي أعداد الخريجين، فوجد إنعدام الخبرة لدى الطلاب الخريجين.

## 1-1 إشكالية البحث:

تخلوا غالبية أقسام العمارة بالجامعات المصرية وبعض الجامعات العربية من مقررات التدريب الصيفي ببرامجها الدراسية كأحد متطلبات التخرج، فخرجها من الطلاب لم يتمكنوا من ممارسة المهنة في المراحل الدراسية؛ فيقتصر على الممارسة الفعلية بعد التخرج، ومنهم من يتوجه مباشرة بفتح مكاتب خاصة بهم دون ممارسة حقيقية مما يترتب عليه :

- فقدان ثقة الجهات المعنية بسوق العمل بخريج الأقسام التي لا تعتمد برامجها على مقررات التدريب الصيفي كأحد متطلبات التخرج بها .
- انخفاض نسبة التوظيف بين خريجي أقسام العمارة التي لا تحتوي خططها الدراسية على مقررات التدريب الصيفي .
- إنعدام الخبرة لدى هؤلاء الطلاب مما ينتج عنه الكثير من الأخطاء مما يؤثر على إرتفاع تكلفة المشروع، قد يتطور الأمر إلى نتائج تتمثل في فقدان العديد من الأرواح البشرية.

## 1-2- فرضية البحث:

يفترض البحث أنه نظراً لأهمية التدريب الصيفي "الميداني" لطلبة العمارة، على كافة أقسام العمارة مراجعة متطلبات سوق العمل والجهات المنظمة لممارسة المهنة لمواكبة الخطط الدراسية لبرامج العمارة بها؛ بإدراج مقررات التدريب الصيفي بخططها الدراسية يكفل ذلك الممارسة المهنية للطلبة أثناء الدراسة والمساهمة في رفع مستوى الخبري لديهم بإكتشافهم الميدان العملي مبكراً وقبل التخرج، وربط الجانب الميداني بالجانب النظري ، وتجنب الكثير من الأخطاء المترتبة على تأخر ممارسة المهنة لما بعد التخرج، ووصولاً لتجويد مجال ممارسة المهنة واستعادة الكثير من الثقة المفقودة بين ممارسي المهنة والمستفيدين.

## 2- المصطلحات الدالة :

## 2-1- ممارسة مهنة العمارة :

تعتبر الممارسة عملاً أو إنجازاً، ولكن المصطلح يتضمن أيضاً أسلوب العمل بمعنى التعود، فالممارسة المهنية للعمارة إذا هي الإنجاز المعتاد للعمارة مهنيًا، حيث الأنشطة الروتينية تعتمد على أن الخبرة العادية غير مناسبة للممارسة، فكل مكتب أو مؤسسة أو منظمة طريقتها الفريدة في كيفية سير وممارسة العمل بها جيداً والسير سوياً في خطى الإنتاج الإقتصادي والثقافي وحتى الاجتماعي.

فالعامل مهندساً معمارياً له سمات كثيرة مختلفة ومتنوعة يجعلها عامة الناس ولا يدركها جميعها إلا ممارسي مهنة العمارة أو من يحيطون بها، فمجال العمارة وطبيعته يفرض على الممارسين بعض الأمور والمتطلبات للوصول للنتائج المعماري المطلوب، فالمجال الوظيفي يحتم عليه الدخول في نوع من العزلة للتركيز والإبداع [محمد أبو العز – 2002]. فعملية الممارسة لهذه المهنة ليست فقط في داخل مكتبة أو مؤسسته أو ساعات عمل أيا كان بل إن ممارسة الهندسة المعمارية هي بالفعل ممارسة يومية على نطاق النمط المعيشي، والتي تتنوع أشكال ممارسة فنجد منها الأعمال المكتبية والتي تتمثل في ( مقابلات مع العملاء، إعداد البرامج الزمنية، إعداد التصاميم المختلفة، مراجعة التصاميم، إعداد التصميمات التنفيذية، أعمال الحصر والكميات، إعداد المقاييس والتوصيف، إعداد التقارير الفنية... إلخ )، إضافة إلى أعمال الموقع والتنفيذ المختلفة مثل (أعمال الرفع والتوثيق، أعمال المساحة، أعمال الأساسات، أعمال المباني، أعمال التشطيبات،... إلخ )، ونظراً لطبيعة المكاتب الهندسية المعمارية نجد مشاركة المكتب في تنفيذ ومتابعة الإشراف على العديد من المشروعات، مما يترتب عليه ارتفاع عدد المهندسين المعماريين الذين يمارسون الأعمال الميدانية مقارنة بعدد مهندسي المكاتب، والذي يترتب عليه أهمية التدريب الميداني المبكر قبل مزاوله المهنة فعلياً ، للحد من الأخطاء والتي يترتب عليها تعثر العديد من المشروعات ، وقد يصل الأمر إلى فقدان في الأرواح ، فنرى كافة صور ومحاور ممارسة مهنة العمارة لها من القواعد التي تحددها جهات تعنى بتنظيم ممارسة مهنة العمارة بكل دولة .

## 2-2- الجهات المنظمة لممارسة مهنة العمارة :

تتنوع المؤسسات والمنظمات الدولية والإقليمية الحكومية منها وغير الحكومية المنظمة لمجال العمارة وممارستها مهنيًا أهمها :

### 2-2-1- الإتحاد الدولي للمعماريين (UIA) في ربط التعليم المعماري بممارسة المهنة :

الإتحاد الدولي للمهندسين المعماريين، وهو منظمة غير حكومية، يتبع منظمة اليونسكو، وهي اتحاد عالمي للمؤسسات الوطنية للمهندسين المعماريين، وكافة أعضائها، ويهدف الإتحاد إلى توحيد المعماريين على مستوى هذه المؤسسات في كافة أنحاء العالم دون أي شكل من أشكال التمييز، وقد مثله 27 وفداً حاضراً في الجمعية التأسيسية في لوزان بسويسرا في عام 1948، وتوسع الإتحاد ليضم تحت مظلته مؤسسات معمارية في أكثر من 124 دولة، ويمثل الآن من خلال هذه المنظمات ما يقرب من مليون وثلاثمائة ألف المهندسين المعماريين في جميع أنحاء العالم [ [http://www.uia-](http://www.uia-architectes.org/en-11-2017)

.[architectes.org/en-11-2017]

وكان من أهم أهداف الإتحاد الدولي للمعماريين تناول قضايا التعليم المعماري على المستوى العالمي وربطه بممارسة المهنة، فكان التعاون بين منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة "اليونسكو" (UNESCO) والإتحاد الدولي للمعماريين لوضع برنامج يهدف إلى تطوير التعليم المعماري على مستوى العالم لتجويد منتجه من المهندسين المعماريين [ منال بدوي – 2009م ].

وفي عام 1996 تم إختيار مجموعة من المتخصصين في مجال التعليم المعماري لإعداد توصيات تطوير التعليم المعماري تكون بمثابة ميثاق، والإعلان عنها في مؤتمر الإتحاد الدولي للمعماريين عام 1996 بمدينة برشلونة فكان ميثاق الإتحاد الدولي للمعماريين واليونسكو بشأن التعليم الهندسي المعماري أهمها [عدلي نجيب-1997م]:

- ضرورة الاهتمام بتطوير ممارسة مهنة العمارة المستقبلية وكل شيء يؤثر على البيئة العمرانية وتصميمها واستخدامها وتنسيقها يقع تحت نطاق عمل المعماريين.
- تقع مسئولية تحسين التعليم المعماري على المعماريين وتوفير بيئات عمل جادة متوائمة مع كلاً من التراث تمكينهم من العمل الجاد للحصول على بيئات متوائمة مع التراث الحضاري الثقافي.
- يجب أن ترتبط جميع مشروعات التصميم والبحوث العملية والتي يعدها طلاب العمارة بأقسام العمارة بمشاكل البيئة والمجتمع الحقيقية، وأن تقدم حلول جديّة لكافة تلك المشاكل حالياً ومستقبلاً.
- ضرورة تنمية قدرات المعماري لفهم واستيعاب كافة المفاهيم السائدة في المجتمع، وإنتاج حلول تحقق كافة الإحتياجات المجتمعية، سواءً في كل ما يتعلق بالمفاهيم التصميمية، تقنيات الإنشاء، الترتيب الفراغي، والتقنيات الحديثة.
- يعد الموروث العمراني جزءاً من البيئة، ولا بد بتفهم أفضل سبل الحفاظ المعاصرة على التراث بكافة أنواعه.
- ضرورة تعدد أساليب وتنوع مصادر ومناهج تعليم طلاب أقسام العمارة، بما يكفل تنمية ثقافتهم وقدراتهم على التجاوب مع المشكلات التصميمية بكافة أنواعها ومستوياتها .

- مجال العمارة من المجالات التي تتنوع بيئات ممارستها من دول وثقافات ومجتمعات مختلفة، لذا لابد بوجود أساليب متفقه عليها في اعتماد البرامج الدراسية بكافة أقسام العمارة وبما يكفل الحصول على مستوى تعليمي متميز.
- تنوع المقررات ببرامج العمارة من ( تاريخ ونظريات التصميم والعمارة، برامج وتطبيقات الكمبيوتر في العمارة، تكنولوجيا مواد وتقنيات التشييد والبناء، العلوم الإنسانية، المتطلبات الجمالية والمواصفات التقنية، .... إلخ) والتي توفر جميعها ثقافة الإبداع والإبتكار للتصاميم المعمارية التي تلبي احتياجات كافة الأفراد والمجتمعات.

وقد وضع الإتحاد الدولي للمعماريين واليونسكو لتطوير التعليم المعماري دولياً مجموعة من الأهداف أهمها : إضافة إلى الهدف الأساسي في تخريج مهندس معماري لديه العديد من المهارات والقدرة على إيجاد الحلول الإبداعية للمشكلات المتنوعة يجب أن يكفل اكتساب المهارات التالية:

- الإلمام التام بكافة مقررات برنامج العمارة من ( تاريخ ونظريات التصميم والعمارة، برامج وتطبيقات الكمبيوتر في العمارة، تكنولوجيا مواد وتقنيات التشييد والبناء، العلوم الإنسانية، المتطلبات الجمالية والمواصفات التقنية، .... إلخ)
- المقدرة على إيجاد تصميمات إبداعية تفي بكافة الاحتياجات التكنولوجية ويتوفر بها جماليات العمارة وتحقق البعد الاقتصادي.
- التعليم المعماري يجب أن يوفر فرصة لطلاب العمارة أن يكونوا على وعي كامل وقدر على تفهم البعد الاقتصادي والسياسي والتشريعي في عملية البناء، مع ضمان توفير المعرفة بالإطار الأخلاقي للعمل المعماري وعمليات صنع القرارات المتعلقة بالبيئة المبنية.
- الفهم الجيد للعلاقة بين المبنى والمستخدمين والنسق المحيط، لمواجهة احتياجات المستخدمين من خلال المحددات المتعلقة بالتشريعات العمرانية واقتصاديات البناء.
- المعرفة الجيدة بالدور المعماري المعاصر في المجتمع وأسلوب ممارسة المهنة وبخاصة إعداد الصياغة الصحيحة لجميع المحددات التصميمية وموجهات القرار في العملية التصميمية.
- الإلمام بأساليب البحث العلمي المعاصر وتنوع صياغة الحلول للمشكلات البحثية.
- يجب أن تشجع البرامج التعليمية في كليات وأقسام العمارة عمليات التصميم المعماري التي تأخذ في اعتبارها تكاليف الصيانة المستقبلية للبناء.
- عملية التعليم المعماري هي عملية تعليمية مستمرة لا تنتهي بمجرد التخرج أو الحصول على الدرجة المهنية.

## 2-2-2- الجمعية الأمريكية للمعماريين AIA:

الجمعية الأمريكية للمعماريين ( American Institute of Architects ) هي منظمة غير حكومية تعنى بشؤون المعماريين في الولايات المتحدة، وهي جمعية مستقلة تأسست عام 1857م، من قبل مجموعة (13) مهندس معماري وقد قدمت العديد من الاهتمامات المهنية والحرفية للمعماريين الأمريكيين كأعضاء بها، وقد ساهمت بالتنمية الحضريّة من خلال التزام أكثر من 80.000 من المعماريين الذين لديهم ترخيص ممارسة المهنة والمحترفين المستجدين بتشديد بيئة مستدامة، والذي ينتمي لها حالياً حوالي "90000" من المهندسين المعماريين منهم من يحمل رخصة لممارسة المهنة والمهنيين، يلتزم جميعهم بأخلاق وسلوك ممارسة المهنة والتي تهدف إلى ضمان رضا الجمهور من تقاني المهندس المعماري لأعلى المعايير في الممارسة المهنية، وهناك مستويات خمسة من العضوية في AIA من مستويات العضوية لممارسة المهنة محلياً ودولياً [Ashraf Salama- 1997] [www.aia.org-2017]

- يتم ترخيص أعضاء الهندسة المعمارية ( AIA ) لممارسة الهندسة المعمارية من قبل سلطة الترخيص في الولايات المتحدة.
- أما الأعضاء المنتسبون (AIA) ليس لهم الحق في ممارسة الهندسة المعمارية ولكنهم مرخصين يعملون تحت إشراف مهندس معماري ذي قدرة مهنية أو فنية، وقد حصلوا على درجات مهنية في الهندسة المعمارية، وأعضاء هيئة التدريس في برنامج جامعي في الهندسة المعمارية، أو هم متدربون ليحصلوا على رخصة مزاولة المهنة.
- الأعضاء الدوليون وهم الذين لديهم رخصة معمارية أو ما يعادلها من سلطة ترخيص خارج الولايات المتحدة.
- الأعضاء الفخريون وهم أعضاء الرابطة لمدة 15 عاما متتالياً، وعمرهم 65 سنة على الأقل أو غير قادرين على العمل في مهنة الهندسة المعمارية.
- الأعضاء الحلفاء وهم الأفراد الذين ترتبط تخصصاتهم بمهن مجتمعة البناء والتصميم، مثل المهندسين والمهندسين المعماريين المناظر الطبيعية، أو المخططين أو كبار الموظفين التنفيذيين من شركات البناء

والتصميم ذات الصلة، ومصنعي منتجات البناء والتشييد، والباحثين، فعضوية الحلفاء هي شراكة مع AIA والمؤسسة المعمارية الأمريكية.

### 3-2-2- المعهد الملكي للمعماريين البريطانيين (RIBA) :

هو منظمة مهنية للمعماريين في المملكة المتحدة، وعلى الصعيد الدولي أيضا ، والتي تأسست للنهوض بمجال العمارة من خلال ميثاق منح في عام 1837 وميثاق تكميلي منح في عام 1971م، ويعتبر من أقدم المنظمات المعنية بالعمالة عالمياً، فقد أنشئ بمرسوم ملكي في عهد الملكة فيكتوريا، ، ولا يزال هو المنظم للمناهج المعمارية في كافة مدارس العمارة البريطانية، حيث يشترط ثلاث مستويات من التعليم المعماري يعقد لكل مستوى امتحان خاص به، ويمكن أن يدخله من يشاء من حملة الثانوية، فنجد المستوى الأول ويشمل مناهج ثلاث سنوات من التعليم المعماري، أما المستوى الثاني فيمثل مناهج سنتين من التعليم المعماري، وأخيراً المستوى الثالث ويشمل منهج سنة دراسية سادسة، ويمكن الإكتفاء بأي مستوى لكن يختلف خريج المستوى الثالث عن خريج المستوى الثاني من حيث الصلاحيات ومجالات ممارسة المهنة، وينتمي إلى هذا المعهد حوالي 75% من المعماريين البريطانيين [منال بدوي - 2009م].

### 4-2-2- الهيئة السعودية للمهندسين:

لقد كانت وزارة التجارة السعودية هي التي تملك منح تراخيص ممارسة المهنة حتى وقت قريب، واستمرت وزارة التجارة بمنح التراخيص دون أن يكون لها أي تأثير في مراقبة ممارسة المهنة مكتبياً أو ميدانياً، ما ترتب عليه أن أصبحت بعض المكاتب تصادق على المخططات دون تدقيقها، فكان هناك تداخل في العديد من التخصصات؛ فنجد المهندسون بمختلف التخصصات و المساحون والمقاولون حتى العملاء أنفسهم هم الذين يقومون بدور المعماري، في حين قام بعض المعماريين من جانبهم بدور المهندس.

مما ترتب عليه تدني مستوي المكاتب المعمارية والهندسية، فكانت المباني ( خالية من اللمسات المعمارية الجميلة، حسن استغلال الفراغات، محاكاة الطابع المحلي، وجودة التنفيذ باستخدام مواد البناء الجيدة ) مما ساعد في قصر العمر الافتراضي لهذه المباني وتهالكها السريع، واستمر الحال حتى عام 1399هـ حين نظمت كلية الهندسة بجامعة الملك سعود أول مؤتمر هندسي بالمملكة، الذي دعا إلى قيام هيئة هندسية تسعى إلى تنظيم ممارسة المهنة الهندسية والنهوض بها؛ فكان الإستجابة بتأسيس اللجنة الهندسية في المملكة وتتبع وزارة التجارة عام 1402هـ [خالد آل سعود- 2001].

وقد وضعت اللجنة شروط الترخيص معتمدة على الشهادة الجامعية وسنوات من الخبرة العملية دون أن يكون هناك نوع منقياس الكفاءة المهنية والتقييم العلمي لممارسة المهنة حسب المعايير والأخلاق المهنية، حيث لم تستطع اللجنة الهندسية في تحقيق ذلك، فما كانت لها أي مصداقية أو تأثير إيجابي علي مسار المهنة وتطويرها، مما ساهم في وجود فجوة كبيرة بين كافة أطراف ممارسي مهنة العمارة بالمملكة؛ أدى إلي هدر كبير في الطاقات الوطنية، لعدم وجود مؤسسات محلية قادرة تنظيم ممارسة مهنة العمارة وتحقيق الحد الأدنى من الجودة والحد الأدنى من الأتعاب، خصوصاً أن علاقة الأتعاب بالجودة هي إحدى الآليات القادرة على توفير خبرة وطنية قادرة علي تدريب وإعداد مهنيين مؤهلين.

فكان صدور نظام الهيئة السعودية للمهندسين بالمرسوم الملكي في 1423/9/26هـ كهيئة مهنية علمية تهدف إلى النهوض بمهنة الهندسة بشتى فروعها وكل ما من شأنه تطوير ورفع مستوى هذه المهنة والعاملين فيها، و من مهام الهيئة وضع أسس ومعايير المهنة وتطويرها بما في ذلك شروط الترخيص ووضع القواعد والامتحانات اللازمة للحصول علي الدرجات المهنية، وإعداد الدراسات والأبحاث وتنظيم الدورات وإقامة الندوات والمؤتمرات ذات العلاقة بالمهنة [خالد آل سعود- 2001].

### 5-2-2- نقابة المهندسين المصرية:

نقابة المهندسين المصرية هي هيئة استشارية للدولة في كافة تخصصات الهندسة، ممثلة للمهندسين المتمتعين بالجنسية المصرية، ومقرها الرئيسي مدينة القاهرة ولها فروع بالمحافظات طبقاً لأحكام القانون رقم 7 لسنة 1983، والتي تهدف إلى تنظيم العمل الهندسي في جمهورية مصر العربية وتطويره، مع وضع النظم الهندسية المتكاملة لرفع شأن مهنة الهندسة بكافة تخصصاتها ورعايتها والارتقاء بمستواها المهني والإجتماعي؛ لصالح أعضائها المهندسين والمهنة، والحفاظ على الثروات القومية والتنمية الاجتماعية والاقتصادية للوطن، وقد أصدرت النقابة لائحة ممارسة مهنة الهندسة في أكتوبر عام 2003م، وحددت فيها مجالات ممارسة جميع المهندسين ( معماري ، مدني ، كهربائي ، ... ) لمهنته، وتنظيم العلاقات المهنية بينهم جميعاً في كافة التخصصات، وبين الجهات المختلفة في جميع المجالات على أسس صحيحة وواضحة، كما تحدد اللائحة واجبات المهندسين ومسئولياتهم في مختلف ميادين ممارسة المهنة ومنها مهنة العمارة، وتنظم أسس تدريب ومتابعة تأهيل المهندسين ، وتحقيق الأهداف التالية [نقابة المهندسين- 2003] [عبد الحليم الرمالي - 1985]:

- تطوير ممارسة مهنة الهندسة بكافة تخصصاتها والارتقاء بها.
- وضع النظم واللوائح التي تكفل عمل المهندسين وفقاً لتخصصاتهم، وعدم ممارسة غير المهندسين لمهنة الهندسة.
- زيادة الدخل القومي والمحافظة على الثروة القومية والسعي المستمر لتخطيط ودراسة وتصميم وإدارة وتنفيذ واستثمار المنشآت الهندسية بأحسن المواصفات الفنية والاقتصادية.

- تنظيم التعاون مع المؤسسات الهندسية والخبراء الأجانب بما يحقق الاستفادة من التطور التكنولوجي.
- الإستخدام الأمثل للثروات القومية في التنمية الاجتماعية والاقتصادية.
- العمل على توفير وتنمية الخبرات التقنية الوطنية المتكاملة.
- مراعاة مبدأ تكافؤ الفرص بين المهندسين المصريين.
- الحرص على الاستفادة من الخبرات الهندسية الوطنية في المقام الأول.
- توضيح وتحديد مسئولية المهندسين العاملين في حقل العمل الهندسي والفني حسب مستوياتهم وفقاً لأحكام هذه اللائحة.
- العمل على إصدار وإتباع النظم التصميمية والتنفيذية، والمواصفات القياسية المناسبة، وتوحيدها على مستوى ممارسة المهنة بالجمهورية والسعي على تطويرها.
- المساهمة في تخطيط المناهج الهندسية وتطوير التعليم الهندسي.
- رفع مستوى كافة المهندسين بتخصصاتهم المختلفة معنوياً ومادياً واجتماعياً، ورعايتهم والدفاع عن حقوقهم المتعلقة بممارسة المهنة، وتدعيم الروابط العلمية والمهنية والثقافية والاجتماعية فيما بينهم.
- اعتماد الأسس التدريبية لضمان تأهيل المهندس المتدرب قبل السماح له بممارسة المهنة على مسئوليته الشخصية.
- تأمين التعلم المستمر للمهندسين بما يحقق تطوير كفاءاتهم التقنية ومعارفهم النظرية وخبراتهم العملية لتحقيق الاكتفاء الذاتي والاستغناء عن الخبرات الأجنبية.
- الحفاظ على التراث الهندسي وإبرازه.
- المساهمة في الربط بين التعليم الهندسي والتصنيع.

وتشمل هذه اللائحة مزاولة مهنة الهندسة المعمارية مجالات نشاط المعماري يشمل وضع التصميمات ومايلزمها من رسومات تنفيذية وعمل مقاييسات تقديرية أو تخطيطية وطرح الأعمال في المناقصات وتحرير العقود، وتشتمل هندسة العمارة للأبنية بجميع أنواعها وأهمها علي سبيل المثال وليس الحصر ما يأتي: الإسكان بمختلف مستوياته (اقتصادي ومتوسط وفوق متوسط) والمباني والمنشآت العامة (التعليمية- العلاجية- الإدارية- الدينية- المكتبات العامة- الأسواق- دور السينما والمسارح وقاعات الاجتماعات والمحاضرات والاحتفالات والمؤتمرات- الملاعب الرياضية المكشوفة والمغطاة والنوادي- الحدائق العامة- المباني التجارية- المباني الصناعية)، تخطيط المدن والقرى، الهندسة الحضرية، التصميم والتنسيق الداخلي وغير ذلك من المباني.

### 3- مقررات التدريب الصيفي ودورها في الارتقاء بممارسة المهنة:

تهدف مقررات التدريب الصيفي " التدريب الميداني " إلى إعطاء طلاب أقسام العمارة القدر الكافي من الخبرة التطبيقية، والتي تساهم إلى حد كبير في رفع مستوى تأهيلهم الميداني، وفهم الدور الحقيقي لهم بعد تخرجه وربطهم ببيئة العمل، والذي يمثل أحد المتطلبات الرئيسية للتخرج ويختلف من جامعة لأخرى .

### 3-1- مقررات التدريب الصيفي بأقسام العمارة بالجامعات المصرية :

يرجع بداية التعليم الهندسي في مصر إلى سنة 1816 م حين أنشأ محمد علي باشا مدرسة "المهندسخانة" في القلعة ثم افتتحت بعد ذلك بصفة نظامية سنة 1834م في بولاق والتي مالبثت أن أغلقت في سنة 1858م، ثم أنشئت مدرسة لهندسة الري بالقناطر الخيرية وأخرى للعمارة بالقلعة ولكنهما أغلقتا سنة 1861م، وفي سنة 1866 م افتتحت مدرسة شاملة للري والعمارة وكان مقرها سراي الزعفران بالعباسية ثم نقلت إلى درب الجماميز في سنة 1867م ، وفي سنة 1886م ثم تشكل بالمدرسة قسم للري وآخر للعمارة وكانت مدة الدراسة خمس سنوات منها سنة إعدادية مالبثت أن ألغيت سنة 1892م وستين تخصص مالبث أن ألغي سنة 1896م ، وفي أكتوبر 1902 م انتقلت إلى مقر مؤقت بمدرسة الزراعة القديمة بالجيزة ، وفي أكتوبر سنة 1905م انتقلت المدرسة إلى مبناها الحالي، ثم في سنة 1908 قسمت الكلية مرة أخرى إلى قسمين للري والعمارة [منال يحيى - 2004].

وبالنسبة لكلية الهندسة عين شمس في العام 1839، فيرجع نشأتها إلى تأسيس مدرسة العمليات التقنية التي أصبحت مدرسة الفنون والصناعات عام 1932م، ثم إلى مدرسة الهندسة التطبيقية، وقد واصلت لممارسة رسالتها في التعليم الهندسي حتى عام 1946م، حين صدر مرسوم وزاري يعطي المدرسة اسم المعهد العالي للهندسة، عندما صدر القانون رقم 93 في عام 1950 م لتأسيس جامعة إبراهيم باشا، أصبح المعهد العالي للهندسة نواة لكلية الهندسة؛ لتصبح بعد الانتهاء من البنية التحتية والمرافق واحدة من الكليات المُدرجة في الجامعة، وبعد ثورة 23 يوليو 1952م، اقترح أن تكون أسماء الجامعات المصرية لها جذور ومعالم تاريخية من البلاد هكذا في 21 فبراير 1954 تغير اسم الجامعة إلى هليوبلس، وبعد ذلك تغير في نفس السنة إلى إسمها الحالي عين شمس، الاسم العربي لهليوبلس

ثم تعددت كليات الهندسة بأقسامها المختلفة، فوجد كليات الهندسة جامعات ( القاهرة / عين شمس / الأزهر / حلوان / الأسكندرية / طنطا / المنصورة / أسيوط / بور سعيد / قناة السويس / ... )، ومنها مله فروع بالمحافظات طبقاً للتوزيع والموقع الجغرافي، فوجد العديد من الأحداث السياسية والإقتصادية والتي لعبت دوراً كبيراً في تغيير مسار غالبية كليات الهندسة بأقسامها المختلفة ، بالنسبة لمسماها أو مقرها والتي يختلف نشأة غالبها عن الآخر، وبالنسبة لمقررات التدريب الصيفي بها فنجد :

- أقسام لم تشمل الخطط الدراسية بها قديماً وحديثاً على مقررات التدريب الصيفي : بعض كليات الهندسة بأقسام العمارة بها لم تشمل الخطط الدراسية بها طوال تاريخها على مقررات التدريب الصيفي كمقرر رئيسي، فقد اعتمدت على جهود الطالب الفردية في التدريب والذي يعتمد فيه على حرصه من عدمه في البحث عن مكتب إستشاري أو جهة حكومية" الهيئة العامة للأبنية التعليمية، مراكز الإستشارات الهندسية بالجامعات" أو شركات المقاولات كالمقاولون العرب في التدريب الميداني، ولا يعتبر مقررراً كأحد متطلبات التخرج، وتعتمد على آلية تشجيع الطلاب على التدريب بمنحهم بعض الدرجات عند إحصارهم لشهادة تدريب تضاف غالباً لمقررات الإستوديو أو مقررات التنفيذ، كما في قسم العمارة جامعة الأزهر، وتعتمد غالبية أقسام العمارة بالجامعات الحكومية والأهلية على هذه الآلية .
- أقسام اشتملت خططها الدراسية على مقررات التدريب الصيفي قديماً ثم ألغيت حديثاً : بخلاف بعض كليات الهندسة والتي يرجع تاريخها ما قبل عام 1975م إلى معاهد عليا صناعية مهنية وتعليمية، تحولت بعد ضغط مجتمعي وتوجهات سياسية واقتصادية إلى كليات الهندسة والتكنولوجيا، والتي كان غالبية هذه المعاهد تعتمد على فترة تدريب صيفي خارج مصر، كما في كلية الهندسة بالمطرية والتي كانت قبل المعهد العالي الصناعي للمعلمين، وظل محتفظاً بنفس نظم الدراسة السابقة ، وفي صيف 1959 تقرر قبول أول دفعة نظام خمس سنوات العادية وتضمنت خطة الدراسة ثمانية أشهر تدريبية بألمانيا [ الفصل الدراسي الثاني من الصف الثالث ] في نفس العام ، وفي صيف 1976 طبقت اللائحة الداخلية الجديدة للكلية بعد اعتمادها من المجلس الأعلى للجامعات تحت اسم كلية التكنولوجيا بالمطرية على جميع الفرق الدراسية ماعدا الفرقة النهائية في ذلك العام وحذفت المواد التربوية ودعمت المواد الهندسية ودرست فيها مناهج تساهل المناهج التي تدرس بكليات الهندسة بالجامعات المصرية [ <http://www.eng-mataria.edu.eg-2017> ]، واستمرت الخطة الدراسية بكلية الهندسة بالمطرية تهتم بالتدريب الصيفي، فاشتملت على أربعة مقررات تدريب صيفي ، التدريب الأول عقب إجتياز السنة الإعدادية يتم إلتحاق الطالب بالتدريب الصيفي بالكلية للتدريب على الرسم والتدريب البصري تحت إشراف أساتذة القسم، أما التدريب الصيفي الثاني فيكون عقب إجتياز الطالب للسنة الأولى يتم إلتحاق الطالب بالتدريب الصيفي بالكلية للتدريب على أعمال المباني والأساسات تحت إشراف أساتذة القسم وبتدريب مجموعة من المهنيين، ثم التدريب الثالث ويكون أيضاً بالكلية، ويتم تدريب الطالب على أعمال التشطيبات والتركيبات الفنية على أيدي فنيين وتحت إشراف أساتذة القسم، وفي التدريب الرابع يتم توجيه الطالب إلى شركة المقاولون العرب للالتحاق ببرنامج التدريب الصيفي طبقاً لتعاون بين شركة المقاولون العرب وكلية هندسة المطرية جامعة حلوان، واستمر العمل بها حتى عام 1992م ، ثم تعدلت الخطة وأصبح التدريب الصيفي خارج الخطة الدراسية .
- أقسام تعتمد خططها الدراسية (معاهد ثم كلية) على مقررات التدريب الصيفي : كما في كلية الهندسة جامعة قناة السويس بالإسماعيلية، وكلية الهندسة جامعة بور سعيد، والتي يرجع أصلهما إلى جامعة قناة السويس، فقد أنشأت أولى كليات جامعة بورسعيد إلى عام 1975 حيث نشأت كلية الهندسة في هذا العام بمدينة بورسعيد وكانت تابعه لجامعة حلوان تحت مسمى المعهد العالي لبناء السفن ثم انتقلت تبعيتها بعد ذلك لجامعة قناة السويس بعد نشأة الجامعة عام 1976م، ومن ثم انقسمت إلى جامعتي بور سعيد وجامعة قناة السويس عام 2010م، واعتمدت لائحة الدراسة بهما على لائحة الدراسة بكلية الهندسة جامعة بور سعيد امتداداً للائحة الدراسة بالمعهد العالي لبناء السفن، بوجود مقرر التدريب الميداني مع اختلاف عدد المقررات ونظام الدراسة سواء النظام الفصلي أو بنظام الساعات المعتمدة كما في كلية الهندسة جامعة قناة السويس

مقررات التدريب الصيفي ببرامج العمارة ودورها في الارتقاء بممارسة مهنة العمارة ( دراسة حالة أقسام العمارة بمصر والمملكة العربية السعودية)

إعتمدت غالبية أقسام وكليات العمارة بالجامعات العربية على خبراء أجانب و الجامعات الأجنبية كمؤشرات قياسية لوضع الخطط الدراسية بها، كما في كلية العمارة جامعة القصيم والذي اعتمدت فيه على الخطة الدراسية للجامعة الأمريكية بالشارقة في وضع خطتها الدراسية لقسم العمارة "أ" شكل رقم (1) .



#### الفصل الصيفي

نوع المتطلب	المتطلب	المعمد	تمارين	عملي	نظري	اسم المقرر	رقم المقرر (بالغة العربية)	رقم المقرر (بالغة الإنجليزية)
	عمر ٣٠١	١	٠	٠	١	التدريب الصيفي	ARC379	٣٧٩

❖ تحسب كل وحدة معتمدة - نظري - بخمسين نقطة.

❖ تحسب كل وحدة معتمدة - عملي/تدريب - بمائة نقطة.

#### الفصل السابع

نوع المتطلب	المتطلب	المعمد	تمارين	عملي	نظري	اسم المقرر	رقم المقرر (بالغة العربية)	رقم المقرر (بالغة الإنجليزية)
	عمر ٣٠٢	٥	٠	١٠	٠	استوديو التصميم المعماري ٥	ARC401	٤٠١
		٢	٠	٢	١	الإسكان	ARC405	٤٠٥
		٣	٠	٦	٠	التصاميم التنفيذية	ARC409	٤٠٩
		٣	٠	٠	٣	اختياري كلية	YYYYyy	YYYYyy
	سلم ١٠٣	٢	٠	٠	٢	ثقافة إسلامية (٤)	IC104	١٠٤
		٣	٠	٠	٣	اختياري قسم	ARCXXX	XXX
		١٨						

❖ تحسب كل وحدة معتمدة - نظري - بخمسين نقطة.

❖ تحسب كل وحدة معتمدة - عملي/تدريب - بمائة نقطة.



Total				18
THIRD YEAR (33 credits)				
Term	Course #	Course Title		Credit
Fall	ARC 301	Architectural Design Studio III		6
	ARC 221	Pre-Modern Architecture and Urban Form		3
	ARC 331	Materials and Methods II		3
	GER-STA	Statistics		3
Total				15
Spring	ARC 302	Architectural Design Studio IV		6
	ARC 342	Structures for Architects		3
	ARC 382	Architectural Detailing		3
	GER-Core	Culture in a Critical Perspective		3
	FRE	Free Elective		3
Total				18
Summer	ARC 397	Internship in Architecture		0

شكل رقم (1) اعتماد الخطة الدراسية للجامعة الأمريكية بالشارقة "يمين" كمؤشر قياسي للخطة الدراسية "أ" لقسم العمارة جامعة القصيم يسار واشتمالها على مقرر التدريب الصيفي .

(المصدر " الباحث / 12-2017-https://www.aus.edu/caad/departement-of-architect

فكانت غالبية الخطط الدراسية تشمل على مقررات التدريب الصيفي " التدريب الميداني " والتي تهدف إلى إعطاء طلاب أقسام العمارة القدر الكافي من الخبرة التطبيقية، وتساهم في فهم الدور الحقيقي لهم بعد تخرجه وربطهم ببيئة العمل، والذي يمثل أحد المتطلبات الرئيسية للتخرج، والذي قد يصل في بعض الكليات إلي مقررين تدريب صيفي خلال الخطة الدراسية للطلاب كما بجامعتي القصيم وأم القرى بالمملكة العربية السعودية شكل رقم (2) .



رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المتطلب	المتطلب	المعتمد	تدريب	عملي	نظري	اسم المقرر	رقم المقرر	رقم المقرر
8012301-2	لغيد صفحي (1)	2								
المتطلب السابع										
601101-2	التفاهة الأساسية(1)	2								
605201-2	القرآن الكريم(2)	2								
8013136-5	اسنودو تصميم صفحي (7)	5								
803346-2	انتماءات (3)	2								
8013236-2	اسنودو تصميمات تنفيذية (1)	2								
8013236-2	لنسان	2								
8013456-2	نظريات متقدمة في الحساب الثاني	2								
المتطلب الثامن										
102101-2	السيرة النبوية	2								
601201-2	التفاهة الأساسية(2)	2								
8013141-5	اسنودو تصميم صفحي (8)	5								
8013331-2	ننسيق المواقع	2								
8013146-2	تصميم فراغات داخلية	2								
8013241-2	اسنودو تصميمات تنفيذية (2)	2								
8013106-2	لغيد صفحي (2)	2								

نوع المتطلب	المتطلب	المعتمد	تدريب	عملي	نظري	اسم المقرر	رقم المقرر	رقم المقرر
						اساسيات الرسم الهندسي والمعماري	DEG100	400
						الرسم الحر ونظرية الألوان	DEG101	401
						الظل والمنظور	DEG102	402
						مهارات الاتصال	MGMT103	103
						لغة إنجليزية (القرأة والكتابة القصيرة)	ENG106	106
						التصميم باستخدام الحاسب الآلي (1)	DEG110	110
						التصميم باستخدام الحاسب الآلي (2)	DEG111	111
						مدخل للتصميم	GE116	116
						الكفاة في اللغة الإنجليزية	ENG226	226
						التصميمات التنفيذية (1)	DEG222	222
						التدريب الصيفي (1)	DEG223	223
						الإظهار باستخدام الحاسب الآلي	DEG322	322
						التصميمات التنفيذية (2)	DEG323	323
						التدريب الصيفي (2)	DEG324	324
						مشروع التخرج	DEG409	409
						بحث مشروع التخرج	DEG403	403
						إدارة المشاريع والتشريعات البنائية	DEG415	415
						الكميات والمواصفات	DEG416	416

شكل رقم(2) مقررات التدريب الصيفي (2/1) لبرامج العمارة بجامعة القصيم وأم القرى – المملكة العربية السعودية. (المصدر " الباحث / <https://uqu.edu.sa/isarch.dep/App/Plans?major-12-2017>)

حيث يقوم الطالب فيه بالانخراط خلال فترة التدريب والتي تصل إلى حوالي " 45 " يوم عمل في فترة الصيف؛ كجزء أساسي من متطلبات التخرج والتي يجب على الطالب أن يجتازها بنجاح، فيتمكن للطالب فيها من تنمية المعارف والمهارات العملية والتطبيقية بممارسة حقيقية لمهنة العمارة، وتفعيل الإتصال بين الدراسة النظرية والواقع الميداني، مما يمكن الطالب من التكيف مع طبيعة العمل، وتنمية كافة المهارات الإدارية والفنية والتواصل الجيد مع كافة أطراف ممارسة المهنة الآخرين (مقاولين / عمال / مستخدمين).

### 3-3- أهداف التدريب الصيفي:

تهدف مقررات التدريب الصيفي إلى إتاحة الفرصة لطلبة العمارة التعرف على الوسط المهني، كما تمكن الطالب من اجتياز رهبة ممارسة المهنة خلال الدراسة، بالممارسة الحقيقية للمهنة بكل ما بها من عقبات وصعوبات، وربط ذلك بما يتم تعلمه في الكلية.

### 3-4- مراحل التدريب الصيفي:

#### 3-4-1- مرحلة الإعداد :

وخلال هذه المرحلة تقوم إدارة التدريب الصيفي ( لجنة التدريب الصيفي بالأقسام) بما يلي :

- حصر ورصد كافة أعداد الطلاب والذين لهم حق التسجيل بمقررات التدريب الصيفي باجتيازهم لمتطلبات المقرر، والتي تم تحديدها بالخطة الدراسية؛ فنجد بجامعة أم القرى تم اعتماداً على الساعات المجتازة بنهاية الفصل الأول من كل سنة على أن يقوم الطلاب بتسجيل رغباتهم خلال الفصل الدراسي الثاني [https://uqu.edu.sa/2017] ، بخلاف جامعة القصيم والتي تم إعتداد بعض المقررات كمتطلب إجباري للتسجيل في مقرر التدريب الصيفي؛ حيث تم تحديد اجتياز الطالب لمقرر التصميمات التنفيذية ( 1 ) كمتطلب للتسجيل بمقرر التدريب الصيفي ( 1 ) ، بينما تم تحديد مقرري ( استوديو التصميم المعماري 5 ، والتصميمات التنفيذية 2 ) كمتطلب إجباري للتسجيل بمقرر التدريب الصيفي ( 2 ) .

- حصر وتحديد كافة المكاتب والجهات الميدانية، المشهود لهم بالكفاءة بتصنيفهم بوزارة الشؤون البلدية والقروية كمكاتب 'ستشارية مؤهلة' شكل رقم (3)

مقررات التدريب الصيفي ببرامج العمارة ودورها في الارتقاء بممارسة مهنة العمارة ( دراسة حالة أقسام العمارة بمصر والمملكة العربية السعودية)

م	اسم المكتب الاستشاري	المنطقة	التخصص	التمثيل
1	مجموعة الديرسي الاستشارية	الرياض	الهندسة المدنية	تمثيل
2	الهيئة لنيك للاستشارات الهندسية	الرياض	الهندسة المدنية	تمثيل
3	الجيلان للاستشارات الهندسية	الرياض	الهندسة المدنية	تمثيل
4	الرشيد لهندسة التربة والمواد	الرياض	الهندسة المدنية	تمثيل

شكل رقم (3) قائمة المكاتب الاستشارية المؤهلة بوزارة الشؤون البلدية والقروية - المملكة العربية السعودية.

(المصدر " /12-2017/asp.aspx/QualifiedConsultativeOffices/BusinessServ/momra.gov.sa/ )

أو هيئات مثل الهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني، أو جهات ومؤسسات حكومية كالإدارة العامة للمشاريع والصيانة بالجامعة أو شركة أرامكو السعودية، حيث يتم التنسيق معهم جميعاً ومخاطبتهم رسمياً بخطابات معتمدة؛ لتحديد قدرتهم من أعداد الطلاب المتدربين لإستقبالهم وتدريبهم خلال فترة الصيف . وفي حالات يكون عدد الطلاب كبير فيتم تكليف الطالب بالتواصل ذاتياً مع بعض المكاتب والشركات، وإحضار موافقات لعدد "3" جهات على الأقل على أن يتم دراسة السيرة الذاتية لهذه الجهات ، ودراسة السيرة المهنية له وتحديد درجة الكفاءة لهم، لاختيار الأفضل بناءً على حجم ومستوى المشروعات، وبناء شراكة مجتمعية معهم تساهم في العديد من المهام منها المساهمة في تطوير البرامج الأكاديمية بالكليات، من خلال رصد متطلباتهم واحتياجاتهم من حجم ومستوى الخريجين لأقسام العمارة، و الارتقاء بممارسة المهنة .

### 3-4-2- مرحلة الممارسة :

تقوم إدارة التدريب الصيفي بتحديد مجموعة الجهات والمكاتب الاستشارية التي سوف يتم توجيه الطلاب المستحقين لمقررات التدريب الصيفي؛ كما يتم تحديد المشرفين الأكاديميين لهؤلاء الطلاب، وغالباً يتم تكليف مشرف الإرشاد الأكاديمي بمتابعة طلابه من طلبة التدريب الصيفي، ويتم توجيه الطلاب إلى المكاتب والجهات الاستشارية بناءً على تسجيل رغباتهم، ومن ثم يتم مخاطبة هذه المكاتب والهيئات رسمياً بأسماء الطلاب الذين تم تكليفهم بالتوجه لهم للتدريب لديهم خلال مدة الصيف والتي تبلغ ( 45 ) يوماً، حيث يتم تحديد مشرف جهة التدريب، على أن يتم التنسيق بين كلاً من المشرف الأكاديمي ومشرف جهة التدريب، بتحديد كافة وسائل الاتصال وأسلوب المتابعة للطلاب المتدرب، كما يتم الإتفاق على أسلوب التقييم والمتابعة كما هو بالخطة الدراسية.



شكل رقم(4) يوضح ممارسة طلاب كلية العمارة والتخطيط بجامعة القصيم لمقررات التدريب الصيفي :

وبعدها يقوم الطالب مع بداية الدوام الصيفي بالتوجه إلى جهة التدريب المخصصة له من قبل لجنة التدريب الصيفي بالكلية سابقاً، للحضور وممارسة كافة الأعمال التي يكلف بها من قبل المشرف الميداني بجهة التدريب ، والتي قد تتنوع هذه الأعمال من أعمال مكتبية تتمثل في إعداد الرسومات والتصميمات أو أعمال ميدانية تتمثل في متابعة " بعض بنود التشطيبات، أعمال الأساسات ، أعمال المباني ،... وغيرها " شكل رقم (4) .

- يمين التدريب الصيفي بالهيئة العامة للسياحة والتراث العمراني وأعمال التوثيق لقرتي " المذنب و عيون الجواء "

- يسار أعمال التدريب الصيفي بالإدارة العامة للمشاريع والصيانة بالجامعة .

وغالباً ما يقوم المشرف الأكاديمي القيام بزيارة ميدانية واحدة على الأقل للطالب خلال فترة التدريب، للتأكيد على أهمية التدريب، والتأكد من جدية الطالب وكذلك جهة التدريب، وخلال فترة التدريب يقوم الطالب بتسجيل وتوثيق كافة مراحل العمل والتدريب؛ على أن يقوم بإعداد تقرير إسبوعي للمشرف الأكاديمي، والذي من خلاله يقوم المشرف الأكاديمي بمتابعة الطالب خلال فترة التدريب، ومساعدة الطالب على اجتياز كافة العقبات التي قد يواجهها الطالب خلال فترة التدريب الصيفي، وفي بعض الكليات كما في كلية الهندسة جامعة القصيم يكون للمشرف الميداني صلاحية الدخول على النظام الأكاديمي للكلية وتسجيل حضور الطالب يوميا وكافة ملاحظاته وكذلك رصد درجة التقييم للطالب .

وقد يكون التدريب الصيفي خارج المملكة بالتعاون مع جامعات أوروبية كما تم في كلية العمارة والتخطيط عام صيف 2016م حيث تم التعاون مع جامعة شرق لندن لتدريب مجموعة من طلبة مقررات التدريب الصيفي، والتي كان يشارك به العديد من الجامعات المصرية والعربية ، شمل البرنامج عدد ( 13 ) محاضرة لعدد من أساتذة العمارة بجامعة شرق لندن وبعض المحاضرين بجامعات أخرى شكل رقم ( 5 ) ، بخلاف الزيارات الميدانية لمناطق العمل ومكاتب بعض مشاهير العمارة كالمعماري " Roger Stirk Harbour and Partners ومحاضرة عن تصميم مبنى Leadenhall Building .



شكل

ل رقم(5) يوضح برنامج التدريب الصيفي لكلية العمارة والتخطيط جامعة القصيم مشاركة مع قسم العمارة جامعة شرق لندن .

وخلال البرنامج عمل الطلاب داخل أستوديوهات التصميم تم تقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل رئيسية بعدد مواقع العمل المقترحة وعددها خمس مجموعات لخمس مواقع ، إنبثق منها مجموعات ثانوية وعددها ( 16 ) مجموعة حيث تكونت كل مجموعة رئيسية من أربع مجموعات ثانوية للعمل في موقع ، حيث تم توزيع الأعباء التصميم على المجموعات الثانوية لتعمل في تناغم تام وتنسيق بين المجموعات الثانوية شكل رقم (6) .

ومع نهاية فترة التدريب يقوم الطالب بالحصول على خطاب إتمام التدريب، وإعداد تقرير شامل يتم الإتفاق على الشكل العام له ومكوناته والتنسيق وأهم مكوناته؛ حيث يقوم الطالب مع بداية الدراسة من الفصل الأول للعام التالي بتسليمه للمشرف الأكاديمي .

### A+D project – Sites and design problems

Site 1	Site 2	Site 3	Site 4	Site 5
30 St Mary Axe / Gherkin (Foster and Partners)	20 Fenchurch Street / Walkie-Talkie (Raphael Vinoly Architects)	The Leadenhall Building/ Cheese Grater (Rogers Stirk Harbour and Partners)	52 Lime street / The Scalpel (KPF) – core half built, envelope to be reconfigured	Little Britain Development – site for a development behind ten retained facades in two listed buildings
Design Problem: Solar control/ energy generation/ 20% floorplan extension (challenging given the shape)	Design Problem: Adaptive re-use, potential for residential conversion and reworking services and daylighting – cutting vertically or horizontally into the bulk to create cross ventilation and daylighting options.	Design Problem: Bio-climatic landscaping within the building/ natural ventilation – open up the façade for planting	Design Problem: Utilise core, redevelop office volume as educational building following the collapse of the financial supremacy of London post Brexit – register historic archaeology at ground and basement levels	Design Problem: Insert 400,000 sq metres 40 stories into large site in relation to existing facades to create an urban park
Groups 1, 2, 3, 4	Groups 5, 6, 7	Groups 8, 9, 10	Groups 11, 12, 13	Groups 14, 15, 16



Architecture and Design (A+D) Summer Programme 2016  
UEL, Docklands Campus, London

شكل رقم (6) يوضح مواقع العمل المقترحة ببرنامج التدريب الصيفي لكلية العمارة والتخطيط جامعة القصيم شرق لندن .

### 3-4-3- مرحلة التقييم :

خلال هذه المرحلة يقوم الطالب بتسليم التقرير النهائي لمقررات التدريب الصيفي؛ وطبقاً لما اتفق عليه مع المشرف الأكاديمي ولجنة التدريب الصيفي بالكلية، حيث تقوم لجنة التدريب الصيفي بتحديد موعد لمناقشة كافة طلاب مقررات التدريب الصيفي ورصد درجاتهم، فكما تنص عليه اللائحة الدراسية، تكون درجة المقرر كمادة عملي موزعة ما بين 60% أعمال سنة، و40% الإختبار النهائي ، ويكون في بعض الأقسام للمشرف الميداني نسبة في درجة أعمال السنة تحددتها الخطة الدراسية، فنجد بعض الكلية تعتمد نظام البريد الإلكتروني للتواصل بين المشرف الميداني والمشرف الأكاديمي بالكلية، وفي بعض الكليات تعتمد آلية وضع صلاحية الدخول على النظام الأكاديمي لكلية للمشرف الميداني وتسجيل ورصد درجة الطالب كما في كلية الهندسة جامعة القصيم شكل رقم (7) .

شكل رقم (7) تمكين المشرف الميداني من الدخول على نظام كلية الهندسة جامعة القصيم لرصد درجات وغياب طلبة التدريب التعاوني.

المصدر ([http://qec.qu.edu.sa/files/shares/ar/Undergraduate/Course\\_Description-2017](http://qec.qu.edu.sa/files/shares/ar/Undergraduate/Course_Description-2017))

### 3-5- دور مقررات التدريب الصيفي في الارتقاء بممارسة مهنة العمارة:

لمقررات التدريب الصيفي العديد من الأدوار والتي يتضح أهميتها في ما يلي [ <https://uqu.edu.sa/12-2017> ] :

- إتاحة الفرصة لطلبة العمارة في التعرف على الوسط المهني أثناء الدراسة، من خلال إتاحة الفرص له بالتدرب خلال دراسته لبرنامج العمارة.
- الممارسة الحقيقية للمهنة بكل ما بها من عقبات وصعوبات، واكتساب مهارة التعامل معها وكيفية مواجهتها.
- الممارسة المهنية للعمل الميداني التطبيقي والمكمل للعملية التعليمية.

- التعرف على تقنيات التشييد والبناء الموجودة في مواقع العمل المختلفة، وربط ذلك بما يتم تعلمه في الكلية.
- تمكين طالب العمارة من التعرف على الجهات المرتبطة بمجال ممارسة مهنة العمارة المختلفة من خلال برامج التدريب الصيفي المتنوعة واختيار جهات العمل المناسبة في مجال العمارة، والتي قد تمتد إلى ما بعد التخرج .
- بناء تواصل بين أقسام العمارة وسوق العمل من خلال تعدد جهات التدريب لمقررات التدريب الصيفي، يساهم في بناء قاعدة كبيرة مع سوق العمل واحتياجاته المستقبلية مما يساعد أقسام العمارة في تطوير برامجها وخططها الدراسية لاحقاً شكل رقم (8) .

م	السنة	الخطة الدراسية	إجمالي عدد الطلاب	جهات التدريب	اسم المقرر	أعداد الطلاب					ملاحظات
						١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	
١	١٤٣٤هـ	الخطة (أ)	٢٩	الإدارة العامة للمشاريع والصيانة مكاتب استشارية	التدريب الصيفي						
٢	١٤٣٥هـ	الخطة (أ)	٢١	الهيئة العامة للسياحة والتراث العمراني	التدريب الصيفي						
٣	١٤٣٦هـ	الخطة (أ)	٤٧	الهيئة العامة للسياحة والتراث العمراني	التدريب الصيفي						
٤	١٤٣٧هـ	الخطة (أ)	٣٩	هيئات وشركات حكومية	التدريب الصيفي						
				جامعة شرق لندن بلندن	التدريب الصيفي						
	الخطة (ب)	١٥	جامعة شرق لندن بلندن	التدريب الصيفي(١)							
			الإدارة العامة للمشاريع والصيانة بالجامعة	التدريب الصيفي(١)							
٥	١٤٣٨هـ	الخطة (ب)	٥٢	مكاتب استشارية	التدريب الصيفي(٢)						
				الهيئة العامة للسياحة والتراث العمراني	التدريب الصيفي(١)						
	الخطة (ب)	١٠	الإدارة العامة للمشاريع والصيانة بالجامعة	التدريب الصيفي(٢)							
			مكاتب وشركات خارج المملكة	التدريب الصيفي(١)							

شكل رقم (8) تعدد جهات التدريب لتدريب طلاب مقررات التدريب الصيفي بكلية العمارة والتخطيط يساعد في بناء قاعدة إتصال بين الكلية وسوق العمل مما يساهم في تطوير برامج وخطط الدراسة بالكلية .

- سهولة التوظيف لطلبة التدريب الصيفي من خلال استمرار العلاقة مع جهات التدريب، بخلاف طلبة العمارة غير المتدربين خلال فترة الدراسة حيث يلاحظ صعوبة اندماجهم بسوق العمل، فنجد ارتفاع نسبة التوظيف بين طلبة مقررات التدريب الصيفي في نفس جهات التدريب شكل رقم (9) .

م	السنة	الخطة الدراسية	عدد الطلاب المتدربين	جهات التدريب	اسم المقرر	نسبة الطلاب الذين تم توظيفهم					ملاحظات
						٢٠	٤٠	٦٠	٨٠	١٠٠	
١	١٤٣٤هـ	الخطة (أ)	٦	الإدارة العامة للمشاريع والصيانة	التدريب الصيفي						تم توظيف ٤ طلاب بنسبة ٦٦ % من الطلاب المتدربين
٤	١٤٣٧هـ	الخطة (ب)	١٠	الإدارة العامة للمشاريع والصيانة بالجامعة	التدريب الصيفي(١)						لم يتخرجوا بعد
٥	١٤٣٨هـ	الخطة (ب)	٤	الإدارة العامة للمشاريع والصيانة بالجامعة	التدريب الصيفي(٢)						تم توظيف ٢ طلاب بنسبة ٥٠ % من الطلاب المتدربين

شكل رقم (9) ارتفاع نسبة توظيف الطلاب المتدربين بالإدارة العامة للمشاريع والصيانة من إجمالي الطلبة المتدربين من كلية العمارة والتخطيط بجامعة القصيم .

- تمكين طلبة العمارة من مزاولة العديد من أشكال ممارسة مهنة العمارة خلال الدراسة ، مما يساعد على رفع كفاءتهم وثقة العديد من جهات التدريب في الإقبال على توظيفهم .

مما سبق نجد أن كافة التخصصات الهندسية ومنها العمارة؛ تخصصات عملية لا يمكن فصلها عن الممارسة خلال سنوات الدراسة ، مما يتوجب على كافة القائمين على إعداد الخطط الدراسية بضرورة تطويرها لتشمل بعض مقررات التدريب الصيفي ، لتكون من المتطلبات الأساسية للتخرج؛ لضمان كفاءة خريج أقسام العمارة وبما يحقق متطلبات سوق العمل مع زيادة الثقة والإقبال على توظيفهم من قبل المكاتب الهندسية وشركات المقاولات .

#### 4- النتائج والتوصيات:

##### 4-1- نتائج الدراسة:

1. يهدف التعليم المعماري إلى إعداد وتخريج مهندس معماري متميز تتوفر فيه كافة احتياجات سوق العمل للمجالات الهندسية المختلفة وذو كفاءة عالية في ممارسة المهنة .
2. تسعى كافة أقسام العمارة للتنسيق مع الجهات المنظمة لممارسة المهنة لترتيب وتحقيق كافة متطلباتها ببرامجها الدراسية سعياً لتجويد خريجها من المماريين.
3. فوجد العديد من مدارس العمارة بالعالم كما الحال في غالبية الجامعات السعودية، والتي تسعى حالياً للحصول على الإعتماد سواء المحلي أو الدولي؛ في تحديد محتويات برامجها تبعاً لجهة الإعتماد والذي يمثل مقررات التدريب الصيفي أحد متطلبات التخرج بها.
4. بخلاف غالبية أقسام العمارة بالجامعات المصرية وبعض الجامعات السعودية والذي غالبها تخلوا ببرامجها المعمارية من مقررات التدريب الصيفي، حيث جميعها تعتمد على جهود الطالب الفردية في التدريب من خلال علاقاته الشخصية سواء بسوق العمل.
5. فيقتصر على الممارسة الفعلية بعد التخرج، ومنهم من يتوجه مباشرة بفتح مكاتب خاصة بهم دون ممارسة حقيقية مما يترتب عليه إنعدام الخبرة لدى هؤلاء الطلاب فينتج عنه الكثير من الأخطاء؛ مما يؤثر على تكلفة المشروع، أو توقفها وتحولها إلى مشاريع متعثرة مهذرة العديد من المال والجهد .
6. تتنوع المؤسسات والمنظمات الدولية والإقليمية والمحلية الحكومية منها وغير الحكومية المنظمة لمجال العمارة وممارستها مهنياً أهمها الإتحاد الدولي للمعماريين وهو منظمة غير حكومية، يتبع منظمة اليونسكو، وهو اتحاد عالمي للمؤسسات الوطنية للمهندسين المعماريين بكافة أعضائه يهدف إلى توحيد المعماريين على مستوى هذه المؤسسات في كافة أنحاء العالم دون أي شكل من أشكال التمييز.
7. نقابة المهندسين المصرية هي هيئة استشارية للدولة في كافة تخصصات الهندسة، ممثلة للمهندسين المتمتعين بالجنسية المصرية، تهدف إلى تنظيم العمل الهندسي في جمهورية مصر العربية وتطويره، مع وضع النظم الهندسية المتكاملة لرفع شأن ممارسة مهنة الهندسة بكافة تخصصاتها والارتقاء بمستواها، وقد أصدرت لائحة ممارسة مهنة الهندسة في أكتوبر عام 2003م، وحددت فيها مجالات ممارسة جميع المهندسين لمهنته، وتنظيم العلاقات المهنية بينهم جميعاً في كافة التخصصات، وبين الجهات المختلفة في جميع المجالات على أسس صحيحة وواضحة.
8. صدر نظام الهيئة السعودية للمهندسين بالمرسوم الملكي في 1423/9/26 هـ كهيئة مهنية علمية تهدف إلى النهوض بمهنة الهندسة بشتى فروعها وكل ما من شأنه تطوير ورفع مستوى هذه المهنة والعاملين فيها، و من مهام الهيئة وضع أسس ومعايير ممارسة المهنة وتطويرها .
9. غالبية كليات الهندسة بالجامعات المصرية يرجع نشأتها إلى كونها في الأساس معاهد عليا للصناعة مهني ومعلمين، والتي تحولت فيما بعد إلى كليات للهندسة كهندسة المطرية، وهندسة بور سعيد .
10. تتنوع أقسام العمارة بالجامعات المصرية بين أقسام لم تشمل الخطط الدراسية بها على مقررات التدريب الصيفي كهندسة القاهرة والأزهر، وأقسام كانت خططها الدراسية تشمل على مقررات التدريب الصيفي ثم تم حذفه في الخطط الدراسية الحالية كهندسة المطرية، وأخرى ما زالت خططها الدراسية مستمرة في اعتمادها على مقررات التدريب الصيفي كأحد متطلبات التخرج كما في هندسة بور سعيد.
11. تهدف مقررات التدريب الصيفي إلى إتاحة الفرصة لطلبة العمارة في التعرف على الوسط المهني، و تمكينهم من اجتياز رهبة ممارسة المهنة خلال الدراسة، بالممارسة الحقيقية للمهنة بكل ما بها من عقبات وصعوبات، وربط ذلك بالعلوم النظرية في الكلية.
12. تشمل مقررات التدريب الصيفي على مراحل ثلاثة ( مرحلة الإعداد / مرحلة الممارسة / مرحلة التقييم) .
13. تتعدد جهات التدريب الصيفي منها ما هو داخل البلاد ومنها ما هو خارجها، مما يساهم في بناء علاقات قوية بين أقسام العمارة وسوق العمل، تساعد في تطوير برامج وخطط الدراسة بها لتحقيق متطلبات سوق العمل في خريجها.

١٤. تعتمد بعض كليات الهندسة في تمكين المشرف الميداني من الدخول على النظام الأكاديمي لها لرصد درجات الخاصة بتقييمه لطلبة التدريب الصيفي .

١٥. يساعد التدريب الصيفي طلبة التدريب الصيفي من سهولة التوظيف باستمرار العلاقة مع جهات التدريب، بخلاف طلبة العمارة غير المتدربين خلال فترة الدراسة حيث يلاحظ صعوبة اندماجهم بسوق العمل، فنجد ارتفاع نسبة التوظيف بين طلبة مقررات التدريب الصيفي في نفس جهات التدريب.

#### 4-2- توصيات الدراسة:

١. كافة التخصصات الهندسية تخصصات عملية لا يمكن فصلها عن الممارسة خلال سنوات الدراسة ، مما يتوجب على كافة القائمين على إعداد الخطط الدراسية بضرورة تطويرها لتشمل بعض مقررات التدريب الصيفي ، لتكون من المتطلبات الأساسية للتخرج؛ لضمان كفاءة خريج أقسام العمارة وبما يحقق متطلبات سوق العمل مع زيادة الثقة والإقبال على توظيفهم من قبل المكاتب الهندسية وشركات المقاولات .
٢. التأكيد على ضرورة ربط جوانب العملية التعليمية في برامج التعليم المعماري بنظم ممارسة المهنة، حيث أن الهدف من عملية التعليم المعماري تهدف بالأساس إلى إعداد وتخريج معماري متميز يفي باحتياجات سوق العمل في المجالات المعمارية والتخطيطية والهندسية المختلفة.
٣. لا بد من تمكين طلبة العمارة من مزاوله العديد من أشكال ممارسة مهنة العمارة خلال الدراسة ، مما يساعد على رفع كفاءتهم وثقة العديد من جهات التدريب في الإقبال على توظيفهم .
٤. لا بد من بناء شبكة تواصل بين أقسام العمارة وسوق العمل من خلال تعدد جهات التدريب لمقررات التدريب الصيفي للمساهمة في تطوير برامجها وخططها الدراسية لاحقاً.
٥. ضرورة دعم إتجاه التعلم الذاتي لدى الطلاب من خلال برامج التعليم المعماري، حيث يجب تدريب الطالب على طريقة التقرب من المسائل والمدخل إلى حلها، ليكون ذلك حافزاً لخياله مثيراً لرغبته في إنتاج أو تنفيذ كل ما هو جيد، لأن الحاجة إلى خلق طالب منظم من تلقاء نفسه تتطلب أن يختفي المعلم كمنظم ويبدأ الطالب في الظهور وذلك في مرحلة ما، وهذا لا يعني التقليل من شأن دور المعلم، لكنها تعني أن مسؤوليته تجاه الطالب تتغير.
٦. ضرورة جعل المؤسسات المهنية ك نقابة المهندسين بمصر ، الهيئة المهندسين السعوديين بالمملكة العربية السعودية، أن يكون لها دوراً في وضع اللوائح والقواعد والآليات التي تضمن ديمومة عملية التعليم المستمر للمعماريين بعد تخرجهم، وربط ذلك بقدرتهم على الاستمرار في مزاوله المهنة.

#### المراجع:

##### المراجع العربية:

١. أبو العز، محمد فاروق- "تطوير المناهج التعليمية للتصميم المعماري من خلال التطور العلمي في القرن الحادي والعشرين". القاهرة: رسالة دكتوراه غير منشورة- كلية الهندسة- جامعة القاهرة، 2002م.
٢. البسيوني، منى السيد محمد- "التعليم المعماري الخاص في ظل المستجدات العلمية". القاهرة: رسالة ماجستير غير منشورة- كلية الهندسة- جامعة القاهرة، 2007م.
٣. الرمالي، عبد الحليم- "ميثاق الشرف للمهنة المعمارية". القاهرة: مؤتمر المماريين المصريين الأول- العمارة المصرية بين الحاضر والمستقبل- جمعية المهندسين المعماريين المصرية، إبريل 1985م.
٤. بدوي، منال أحمد يمانى - "علاقة التعليم المعماري الجامعي بممارسة المهنة في مصر". القاهرة: رسالة ماجستير غير منشورة- كلية الهندسة- جامعة عين شمس، 2009م.
٥. توفيق، منال يحيى- "مدخل لتطوير مناهج التعليم المعماري في ضوء متطلبات العمل المعماري". القاهرة: رسالة ماجستير غير منشورة- كلية الهندسة- جامعة القاهرة، 2004م.
٦. بن مقرن آل سعود، خالد- "برامج التعليم المعماري في المملكة العربية السعودية: دراسة مقارنة". الرياض: مجلة جامعة الملك سعود للعمارة والتخطيط- مجلد 13، 2001م.
٧. سامي، عرفان- "مهن العمارة وتطورها على مر العصور". القاهرة: دار نافع للنشر، 1987م.
٨. هبيرة، خالد محمود- " تطوير التعليم المعماري وربطه بمتطلبات المجتمع المصري". القاهرة: المؤتمر العلمي الثامن- كلية الهندسة- جامعة الأزهر، ديسمبر 2004م.
٩. كلية الهندسة والعمارة الإسلامية، جامعة أم القرى - "دليل كلية الهندسة والعمارة الإسلامية"، مكة المكرمة: 2005م.
١٠. مجلس التعليم العالي - "نظام مجلس التعليم العالي والجامعات ولوائحه"، الأمانة العامة- الطبعة الثانية، الرياض: 2007م.

١١. نجيب، عدلي- "المستويات الدولية لممارسة المهنة، توصيات وقرارات الإتحاد الدولي للمعماريين ببرشلونة في 7 يوليو 1996م" القاهرة: مؤتمر المعماريين المصريين- تنظيم مزاولة المهنة وحماية لقب المعماري - جمعية المهندسين المعماريين المصرية، يناير 1997م.

١٢. نقابة المهندسين - "لائحة مزاولة مهنة الهندسة المعمارية". ، القاهرة: 2003م.

### **2-5- المراجع الأجنبية:**

13. American University of Sharjah. "Undergraduate Catalog 2012- 2013". Sharjah: AUS, 2012.
14. (KSU). "King Saud University Catalog 2011- 2012". Riyadh: KSU, 2012.
15. Salama , Ashraf "New Trends in Architectural Education". The Anglo-Egyptian Book Shop – Cairo : 1997.
- 16.(UIA). "Unesco- UIA Charter for Architectural Education". France: 1996.

### **3-5- المواقع الإلكترونية:**

17. <http://www.uia-architectes.org/en-11-2017>
18. [www.aia.org-2017](http://www.aia.org-2017).
19. <http://eng.cu.edu.eg/ar-2017>.
20. <https://eng.asu.edu.eg-2017>.
21. <http://www.eng-mataria.edu.eg-2017>.
22. <http://eng.psu.edu.eg/about-faculty,2017>.
23. <https://www.aus.edu/caad/department-of-architect-12-2017>.
24. <https://uqu.edu.sa/isarch.dep/App/Plans?major-12-2017>.
25. <https://www.momra.gov.sa/BusinessServ/QualifiedConsultativeOffices.aspx-12-2017>.
26. [http://qec.qu.edu.sa/files/shares/ar/Undergraduate/Course\\_Description-2017](http://qec.qu.edu.sa/files/shares/ar/Undergraduate/Course_Description-2017).