

جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

التعليم المعماري في فلسطين

إعداد

أريج عزات مصطفى عفيفي

إشراف

د. خالد قمحية

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية من كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

2012م

7/10/12

التعليم المعماري في فلسطين

إعداد

أريج عزات مصطفى عفيفي

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2012/8/12م، وأجيزت.

التوقيع

.....
.....
.....

أعضاء لجنة المناقشة

1. الدكتور خالد قمحية / مشرفاً ورئيساً
2. الدكتور جمال عمرو / ممتحناً خارجياً
3. الدكتور هيثم الرطوط / ممتحناً داخلياً

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع.....

إلى كل فلسطيني يرفى بالعلم والتعليم.

إلى كل العاملين في بناء فلسطين.

إلى كل من يتخذ من المعرفة العلمية وسبل البناء لا للهوى، وطريقا للتحرر لا للتبعية والتقليد.

إلى كل باحث عن سبل تطوير العملية التعليمية.

إلى كل معماري مبدع بخدم دينه ووطنه.

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي وفقني وهباً لي الأسباب والسبل لإنهاء ما بدأت. أود التوجه بجالص الشكر وأتم التقدير إلى كل من قدم لي المعلومات، والنصيحة لإنجاز هذه الدراسة وأخص بالذكر:

أستاذي الدكتور خالد فمحيبة، الذي تعجز الكلمات عن وصف تأثيره الإيجابي ودفعه المعنوي لي إلى الأمام، والدكتور هيثم البرروط الذي أخصه بالشكر والتقدير حيث مد لي يد العون وأنا في أمس الحاجة إليها. وللدكتور علي عبد الحميد الشكر والتقدير لما قدمه لي من إرشادات وتوجيهات في بداية دراستي.

إلى جميع أعضاء الهيئة التدريسية في قسم الهندسة المعمارية في جامعة النجاح الوطنية على بذلهم ودعمهم المستمر لإنجاز وإتمام هذه الدراسة، الذين كانوا خير معين في درب العلم الذي ما زلت في بداية برهني.

إلى جميع الأساتذة والزملاء العاملين في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية وقطاع غزة على تعاونهم ومساعدتهم لي في توفير المعلومات الهامة لإنجاز هذه الدراسة. وأخص بالذكر الدكتور فريد الفيف والدكتور عبد الكريم أبوب في تقديمهم لي يد المساعدة.

إلى والد زوجي الشيخ الفاضل حامد البيناوي رحمه الله وأسكنه فسيح جناته والذي لما شد بيدي على الدراسة والمثابرة وكان دائم الدعاء لي. وإلى أفراد عائلتي هائلة بزوجي الحبيب فضل الذي وفقني إلى جاني، وكان بمثابة النور لدرج مظلم وبل، فلو لا تشجيعه لي طوال فترة دراستي، لما وصلت إلى ما وصلت، وما حققت أهدافي وموحي.

الشكر لله، ولوالديّ الكريمين إذ قال سبحانه وتعالى: (أَنْ أَشْكُرَ لِيْ وَلَوْ دَبَّكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ) فشكراً...

لأبي وأمي، وشكراً لأخوتي، وأخص أخي أسماء جزيل الشكر على مساعدتها لي على إتمام هذا الدراسة التي لم ترفض لي لمبا واحدا فقد ساعدتني بكل الوسائل، وشكراً أيضاً لجميع الزملاء والأصدقاء....

إلى كل هؤلاء جميعاً..... شكراً جزيلاً لكم

الإقرار

أنا الموقعة أدناه، مقدمة الرسالة التي تحمل العنوان:

التعليم المعماري في فلسطين

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة كاملة، أو أي جزء منها لم يُقدم من قبل لنيل أي درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's Name:

اسم الطالبة:

Signature:

التوقيع:

Date:

التاريخ:

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
	الإهداء	ج
	الشكر والتقدير	د
	الإقرار	هـ
	فهرس المحتويات	و
	فهرس الجداول	ط
	فهرس الأشكال والصور	ل
	فهرس الملاحق	ن
	الملخص	س
1	الفصل الأول: مقدمة الدراسة	1
1.1	مقدمة عامة	2
2.1	مشكلة الدراسة	3
3.1	أهمية ومبررات الدراسة	4
4.1	أهداف الدراسة	5
5.1	منهجية وإجراءات الدراسة	7
6.1	مصادر المعلومات	9
7.1	الدراسات السابقة في هذا المجال	10
8.1	محتويات الدراسة	11
2	الفصل الثاني: التعليم الجامعي والمعماري	13
1.2	التعليم الجامعي	14
1.1.2	مفهوم التعليم الجامعي	14
2.1.2	أهداف التعليم الجامعي	15
3.1.2	التعليم الجامعي في الوطن العربي	16
4.1.2	التعليم الجامعي الفلسطيني	19
2.2	التعليم المعماري	25
1.2.2	نشأة التعليم المعماري	25
2.2.2	مفهوم التعليم المعماري	32

الرقم	الموضوع	الصفحة
3.2.2	أهداف التعليم المعماري	33
3.2	العمارة والشخصية المعمارية	33
1.3.2	العمارة	33
2.3.2	الشخصية المعمارية	34
3.3.2	مميزات الشخصية المعمارية	35
4.3.2	مقومات الشخصية المعمارية الناجحة	35
5.3.2	الشخصية المعمارية المبدعة لها أربعة قدرات سيكولوجية	35
6.3.2	الشخصية المعمارية ودورها في التصميم المعماري	36
4.2	بناء الفكر المعماري	36
1.4.2	العنصر الأول: لغة الرسم في بناء الفكر المعماري	37
2.4.2	العنصر الثاني: الاتجاهات المعمارية لبناء الفكر المعماري	37
3.4.2	العنصر الثالث: دور البحث العلمي في بناء الفكر المعماري	38
4.4.2	العنصر الرابع: النقد في بناء الفكر المعماري	39
5.4.2	العنصر الخامس: التصميم بالرسم واستخدام الحاسوب في بناء الفكر المعماري	40
5.2	التعليم المعماري في الوطن العربي	42
6.2	ملخص ونتائج	43
3	الفصل الثالث: دراسة التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية	44
1.3	مقدمة	45
2.3	التعليم المعماري في فلسطين	45
1.2.3	أقسام العمارة في الجامعات الفلسطينية	46
2.2.3	واقع التعليم المعماري بالجامعات الفلسطينية	47
3.3	الخطط الدراسية للهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية (مقارنة)	48
1.3.3	دراسة الخطط الدراسية لأقسام الهندسة المعمارية بالجامعات الفلسطينية	49
2.3.3	سياسة الخطط الدراسية للتعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية	51
4.3	جامعة النجاح الوطنية كحالة دراسية	53
1.4.3	وتوزيع العدد الكلي للساعات المعتمدة لدرجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية	54

الرقم	الموضوع	الصفحة
2.4.3	المساقات التخصصية في الخطة الى مجموعات والأهمية النسبية للمجموعات على فصول السنوات الدراسية	54
3.4.3	الأهمية النسبية للمجموعات على فصول السنوات الدراسية	56
4.4.3	أهمية السنة الدراسية في الخطة والساعات النظرية والعملية المخصصة لها	57
5.4.3	العمر الافتراضي للخطة الدراسية	59
5.3	المعايير الأساسية للخطط الدراسية في التعليم المعماري	59
6.3	حالات دراسية في بناء الفكر المعماري وتطوير العملية التعليمية	68
1.6.3	المدارس المعمارية في ألمانيا	68
2.6.3	تجربة كلية العمارة بجامعة دلف (Delft) - بهولندا	69
3.6.3	كلية العمارة في هنوفر	72
4.6.3	المدرسة الألمانية الباوهاوس	73
7.3	ملخص ونتائج	75
4	الفصل الرابع: تحليل واقع التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية	76
1.4	مقدمة	77
2.4	تشكيل الاستبانة	77
1.2.4	مجتمع الدراسة	79
2.2.4	عينة الدراسة	80
3.2.4	معلومات عامة عن عينة الدراسة	83
4.2.4	أدوات الدراسة	84
3.4	منهجية جمع المعلومات	84
1.3.4	إجراءات الدراسة	84
2.3.4	تصميم الدراسة	85
3.3.4	جمع المعلومات عن طريق المقابلات الشخصية	85
4.4	تحليل استبانة الدراسة	86
5.4	تحليل الاستبانة المتعلقة بالخريجين وأصحاب العمل	111
6.4	العملية التعليمية المعمارية المقترحة	125

الصفحة	الموضوع	الرقم
129	ملخص ونتائج	7.4
131	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات	5
132	نتائج الدراسة	1.5
136	التوصيات	2.5
142	قائمة المصادر والمراجع	
150	الملاحق	
b	Abstract	

فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	الرقم
22	الجامعات الفلسطينية وسنة تأسيسها	جدول (1.2)
49	تأسيس أقسام الهندسة المعمارية في كليات الهندسة في الجامعات الفلسطينية	جدول (1.3)
50	برامج التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية	جدول (2.3)
50	عدد الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية ومساعدى البحث والتدريس في أقسام الهندسة المعمارية	جدول (3.3)
54	متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية. (الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس، 2011)	جدول (4.3)
55	توزيع المساقات التخصصية في الخطة الى مجموعات	جدول (5.3)
57	الأهمية النسبية للمجموعات التخصصية والساعات العملية لها	جدول (6.3)
58	اجمالي الساعات النظرية والعملية	جدول (7.3)
74	يوضح الدروس المستفادة من مدرسة البواهاوس	جدول (8.3)
80	يبين توزيع افراد مجتمع الدراسة حسب الجامعات.	جدول (1.4)
81	نسبة الإجابة الى العدد الكلي لاعضاء الهيئة التدريسية	جدول (2.4)
81	نسبة الإجابة على الاستبانة الى العدد الكلي لطلبة السنة الخامسة	جدول (3.4)
82	يبين وصف عينة الدراسة للمدرسين تبعاً لمتغير الجامعة	جدول (4.4)
82	يبين وصف عينة الدراسة للطلاب تبعاً لمتغير الجامعة	جدول (5.4)
87	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال البيئة والفراغات التعليمية.	جدول (6.4)
88	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال البيئة والفراغات التعليمية في الجامعات الفلسطينية	جدول (7.4)
91	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال منهجية التدريس في الجامعات الفلسطينية	جدول (8.4)

الصفحة	الجدول	الرقم
93	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال منهجية التدريس في الجامعات الفلسطينية	جدول (9.4)
96	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال مشروع التخرج في الجامعات الفلسطينية.	جدول (10.4)
97	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال مشروع التخرج في الجامعات الفلسطينية.	جدول (11.4)
99	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال النشاط اللامنهجي والروافد الاجتماعية في الجامعات الفلسطينية	جدول (12.4)
100	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال النشاط اللامنهجي والروافد الاجتماعية في الجامعات الفلسطينية.	جدول (13.4)
102	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال الخطة الدراسية والحياة العملية في الجامعات الفلسطينية.	جدول (14.4)
103	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال الخطة الدراسية والحياة العملية في الجامعات الفلسطينية.	جدول (15.4)
105	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال برامج الشراكة في الجامعات الفلسطينية.	جدول (16.4)
106	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال برامج الشراكة في الجامعات الفلسطينية.	جدول (17.4)

الصفحة	الجدول	الرقم
108	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال تطوير الخطة الدراسية في الجامعات الفلسطينية.	جدول (18.4)
109	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال تطوير الخطة الدراسية في الجامعات الفلسطينية.	جدول (19.4)
115	يبين وصف عينة الدراسة للخريجين تبعاً لمتغير الجامعة.	جدول (20.4)
116	يوضح النسب المئوية لإجابات خريجي الجامعات الفلسطينية.	جدول (21.4)
119	برامج الشراكة برأي الخريجين.	جدول (22.4)
119	تطوير الخطة الدراسية من وجهة نظر الخريجين.	جدول (23.4)
120	منهجية التدريس من وجهة نظر الخريجين.	جدول (24.4)
122	التوصيات بعدد الساعات المعتمدة للخطة.	جدول (25.4)
123	توصيات الخريجين بأسلوب التدريس	جدول (26.4)
126	اقتراح توزيع نسب ساعات الخطة على مجموعات المساقات.	جدول (27.4)
127	مشروع التخرج.	جدول (28.4)

فهرس الأشكال والصور

الصفحة	الشكل	الرقم
36	يوضح فكر التصميم في العمارة لدى Lawson	شكل (1.2)
78	مقومات التعليم المعماري.	شكل (1.4)
82	عدد استبانات الهيئة التدريسية ونسبة تجاوب المدرسين معها.	شكل (2.4)
83	عدد الاستبانات المجابة الطلاب في الجامعات الفلسطينية.	شكل (3.4)
90	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب في مجال البيئة والفراغات التعليمية	شكل (4.4)
95	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب في مجال منهجية التدريس في الجامعات الفلسطينية	شكل (5.4)
98	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلاب السنة الخامسة في مجال مشروع التخرج في الجامعات الفلسطينية.	شكل (6.4)
101	يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال النشاط اللامنهجي والروافد الاجتماعية في الجامعات الفلسطينية	شكل (7.4)
104	واقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية ووجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال الخطة الدراسية والحياة العملية في الجامعات الفلسطينية.	شكل (8.4)
107	واقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية ووجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال برامج الشراكة في الجامعات الفلسطينية.	شكل (9.4)
111	واقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلاب السنة الخامسة في مجال تطوير الخطة الدراسية في الجامعات الفلسطينية.	شكل (10.4)
115	عدد الاستبانات المجابة للخريجين.	شكل (11.4)

الصفحة	الشكل	الرقم
116	يوضح النسب المئوية لإجابات الخريجين من الجامعات الفلسطينية.	شكل (12.4)
118	يوضح برامج الشراكة من وجهة نظر الخريجين.	شكل (13.4)
119	تطوير الخطة الدراسية.	شكل (14.4)
121	منهجية التدريس.	شكل (15.4)
122	التوصيات بعدد الساعات المعتمدة للخطة.	شكل (16.4)
124	التوصيات بأسلوب التدريس	شكل (17.4)
127	الهيكل العام للخطة الدراسية المقترحة.	شكل (18.4)
130	نموذج لتدرج منهجية التعليم المعماري في السنوات الدراسية الخمس.	شكل (19.4)

فهرس الملاحق

الصفحة	الملحق	الرقم
151	نموزج استبانة أعضاء هيئة التدريس	ملحق (1)
156	نموزج استبانة الطلاب	ملحق (2)
161	نموزج استبانة الخريجين	ملحق (3)
168	الخطة الاسترشادية لطلبة العمارة بجامعة النجاح الوطنية	ملحق (4)
173	برنامج اعتماد (NAAB)	ملحق (5)
181	التحليل الإحصائي للدراسة باستخدام برنامج SPSS	ملحق (6)

التعليم المعماري في فلسطين

إعداد

أريج عزات مصطفى عفيفي

إشراف

د. خالد قمحية

الملخص

تلقي هذه الدراسة الضوء على أهمية التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية لجعل هذا التعليم يسير مع عجلة التكنولوجيا. إن الدراسة سعت بالدرجة الأولى للارتقاء بالتعليم المعماري في فلسطين وتوفير عناصر النجاح المناسبة لتجهيز الخريج الفلسطيني بشكل منافس في الأسواق العربية والعالمية. وعليه تمت دراسة واقع التعليم المعماري في فلسطين من خلال تحليل الخطط الدراسية لأقسام الهندسة المعمارية في العديد من الجامعات الفلسطينية بشكل عام وخطة قسم الهندسة المعمارية في جامعة النجاح الوطنية بشكل خاص كحالة دراسية.

وتهدف الدراسة بشكل أساسي إلى تحقيق سياسات ومنهجيات التعليم الحديث، وكذلك الرقي في بناء فكر معماري جديد وما يرتبط به من ممارسة عملية وخلق فرص عمل مناسبة. وحتى يتحقق الاندماج بالمجتمع وقضاياها فإنه يتطلب التطوير في هيكلية عملية التدريس ودراسة مساقات الخطة الدراسية بحيث ترتقي بمستقبل العمل المعماري. وتشير الدراسة إلى وجود نقص في الجانب العملي مقارنة مع المستوى الجيد للجانب النظري عند الخريجين. وعليه يجب العمل على إيجاد صلة قوية بالمجتمع المحلي بإيجاد الشراكات الحقيقية مع أقسام العمارة. وتوصي الدراسة بتطوير الجوانب الإدارية والتعليمية وضرورة التكامل بين جميع أطراف العملية التعليمية: مدرسين - طلاب - مناهج دراسية - أساليب وطرق تدريس - فراغات تعليمية - تجهيزات ووسائل تعليمية، وكذلك المجتمع المحلي للنهوض بالتعليم المعماري وفقا للمعايير وبرامج الاعتماد العالمية.

الفصل الأول

مقدمة الدراسة

1.1 مقدمة عامة

2.1 مشكلة الدراسة

3.1 أهمية ومبررات الدراسة

4.1 أهداف وتساؤلات الدراسة

5.1 منهجية وإجراءات الدراسة

6.1 مصادر المعلومات

7.1 دراسات سابقة

8.1 محتويات الدراسة

الفصل الأول

مقدمة الدراسة

1.1 مقدمة عامة

يعتبر التعليم أحد الركائز الأساسية التي تبني عليها المجتمعات نهضتها، فالتعليم هو "العملية التي من خلالها تكون المعرفة، والقيم والمهارات وذلك من خلال الدراسة أو الخبرات، وقد يؤدي إلى تغير دائم في السلوك، وتغير قابل للقياس وانتقائي بحيث يعيد توجيه الفرد الإنساني ويعيد تشكيل بنية تفكيره العقلية".¹

كما "وتعتبر العمارة المرآة التي تتعكس عليها ثقافة المجتمعات ونهضتها وتطور أوضاعها - الاجتماعية والاقتصادية والثقافية- عبر العصور، وهي عبارة عن تخصصات دقيقة تعمل كمنظومة واحدة من منشأ الفكرة وحتى يتم استخدامها".²

ويعتبر التعليم المعماري حقل من حقول التعليم، فالعمارة لها تاريخ من العصور القديمة ذات الطراز الكلاسيكي، إلى منتصف القرن التاسع عشر، حيث تمر بمجموعة من التحولات التي عملت على خلق ثورة معمارية واسعة، ولكن هذه التغيرات تعتمد على التغيرات الاجتماعية والعلمية والصناعية، فالعمارة والتعليم المعماري مرهونا بالتطورات المجتمعية وتأتي كاستجابة لها".³

وفي عصر الثورة الصناعية، كان الفكر المعماري الجديد قد تجاوز جمود المدارس المعمارية التقليدية، حيث يواجه التعليم المعماري اليوم تحديات يفرضها التقدم العلمي المستمر والانفتاح العالمي والاقتصادي، لهذا لابد من استجابة التعليم المعماري لهذه التحديات وتحقيق هذه المتطلبات بما يتلاءم ومقتضيات العصر.

¹ /wikipedia, <http://ar.wikipedia.org/wiki>

² أبو الفضل، سومييه: التعليم المعماري في ظل الثورة الرقمية، المؤتمر المعماري الدولي السادس، جامعة أسيوط، 2005. ص1

³ مرعي، خيرى: التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية بين التعليم الأكاديمي والمشاركة المجتمعية، مؤتمر التعليم الهندسي في فلسطين، جامعة بوليتكنك فلسطين، 2005 (غير منشور)

إن التغييرات المعاصرة والتطورات التكنولوجية المصاحبة لها كانت واضحة في مجال التعليم، وذلك من خلال وسائلها المتعددة التي تعمل على ربط الفكر المعماري الذي يستقيه الطالب خلال دراسته الجامعية مع السوق المحلي والعالمي¹.

وتظهر فاعلية مناهج التدريس والبرامج المقدمة ومدى ملائمتها للاحتياجات المحلية من خلال نقاط الضعف لدى الخريجين ومحدودية القدرة لديهم والاهتمام في قدرات البحث العلمي، وافتان الكتابة العلمية وضعف المهارات المتعلقة باستخدام اللغة الانجليزية والحاسوب².

وهذه الدراسة تلقي الضوء على التعليم المعماري في فلسطين حديث التأسيس، والذي شق طريقه الى المستقبل، وبالتزامن مع التطورات العالمية الحديثة لابد من إعادة النظر في أسس التعليم المعماري، ومنهجية التدريس وكذلك دراسة اهداف التعليم المعماري الحديث - وأركانه المتمثلة بالخطط الدراسية ومنهجية التدريس والطلاب والمدرسين وطبيعة سوق العمل- والتجارب العالمية الحديثة، حتى يتم رسم السياسات المستقبلية للرفي بالتعليم واستمرار عطاؤه للمستقبل.

2.1 مشكلة الدراسة

مشكلة الدراسة تأتي من خلال قصور الطلبة في تلبية متطلبات السوق المحلي والعالمي والتي تظهر من خلال:

- المنافسة العالمية في سوق الخليج والدول الأوروبية.

- ضعف في مهارات الاتصال.

- الضعف في الجوانب الهندسية والفنية.

¹ جميل، سميرة جمال: الثورة الرقمية وتأثيرها على التعليم المعماري، المؤتمر المعماري الدولي السادس، جامعة أسيوط، 2005.

² أبو عيشة، سمير: نحو مطابقة مخرجات التعليم الجامعي في فروع الهندسة لاحتياجات القطاع الخاص الفلسطيني، 2003. (بحث غير منشور)

إن عدم وجود الشراكات الحقيقية بين الجامعات ونقابة المهندسين وضعف الطلاب بقواعد جمع البيانات ووسائل التحليل وأسلوب البحث العلمي يؤثر على المستوى الفكري لديهم. أما بالنسبة للمسابقات والأنشطة التعليمية المرتبطة بها فإنها بحاجة إلى توضيح أهدافها، كما أن هناك نقص في مجال البحث العلمي بين أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة نفسها لضيق الوقت وتعدد المهام الموكلة لديهم. وكذلك هناك عدم وضوح في احتياجات سوق العمل بالنسبة للجوانب العلمية للطالب.

حيث إن دراسة الهندسة المعمارية تعتمد على مجموعة من التناقضات وهي:

- العملي والأساسي لدراسة العمارة من خلال التصميم المعماري، وكذلك الجانب النظري الذي يغذي هذا المحور الأساسي.
- إن دراسة العمارة لا تكتفي بمسابقات العمارة، إذ أن علاقتها تمتد لتشمل علم الاجتماع والنفس والثقافة من جهة والعلوم التطبيقية كالفيزياء والرياضيات من جهة أخرى. فالعمارة ليست علوم طبيعية أو هندسة بحتة، بل هي علم تطبيقي بالدرجة الأولى، وعلى علاقة بالمجتمعات المحلية، فعلى الطالب أن يتحلى في اثرء نفسه بدراسات أكاديمية وتطبيقات ميدانية.
- يخضع مستقبل المعماري لإتقان معايير محلية وعالمية عليه ممارستها وتطبيقها أثناء الدراسة.
- ومن جهة أخرى فإن هناك العديد من المستجدات التي تواجهها دراسة العمارة والطالب المعماري كمفهوم الاستدامة الاجتماعية، الاقتصادية، والمعمارية، أو مفاهيم التكنولوجيا الحديثة التي ربما يستفيد منها لتطوير ما يحتاجه المجتمع.

3.1 أهمية ومبررات الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في تطوير برامج التعليم المعماري الحالية لكي تواكب العصر وتستوعب المتغيرات والمستجدات بحيث تساهم وبفعالية في تطوير ممارسة مهنة العمارة.

إن أهمية العمارة والتعليم المعماري تظهر في الجامعات العالمية بشكل يواكب المستجدات، إلا أن الجامعات العربية ومنها الجامعات الفلسطينية تشهد تقدماً بطيئاً نسبياً، ولجعل هذا التعليم يسير مع عجلة التكنولوجيا، فإن الدراسة تسعى وبالدرجة الأولى للارتقاء بالتعليم المعماري في فلسطين وذلك للمنافسة في الأسواق العربية والعالمية، وتوفير الظروف المناسبة للخريج الفلسطيني ليحقق القدرة على المنافسة في هذه الأسواق العالمية من حوله وليس لخدمتها فقط.

إن مبررات الدراسة تظهر في تعزيز مبدأ التكامل وجودة العمل المعماري، وتكمن في إتباع منهجية تدريس واضحة وخطط دراسية مبنية على أصول علمية تعمل على بناء الفكر المعماري وتجمع بين المتطلبات الأكاديمية والواقع العملي على أن تكون متطلبات المجتمع ضمن العملية التعليمية.

ولضمان ضبط جودة التعليم المعماري يجب دراسة الأبعاد الرئيسية لعملية التعليم والمتمثلة في أربعة عناصر وهي: الخطط الدراسية - من متطلبات الجامعة والكلية والمتخصصة- التي أصبحت تنافس تلك الخطط في أشهر الجامعات العالمية وذلك بسهولة الوصول والاتصال، وثاني هذه العناصر المنهجية، وهي الأهم في صقل الطالب - الذي يعتبر العنصر الأهم- بالتخصص وضمن الخطة المطروحة، وبأداء المدرس الذي يعمل بنظام معين ومنهجية خاصة ومحددة.

4.1 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق سياسات ومنهجيات التعليم الحديث، وتعمل على الرقي بأقسام العمارة في فلسطين، كما تسعى الخطط الدراسية في أقسام الهندسة المعمارية إلى توفير مستوى متميز من التعليم المعماري ليرقى إلى المستوى العالمي والقادر على التفوق والمنافسة والإبداع والإهتمام بالمباني القديمة والحديثة على حد سواء بالإضافة إلى مستوى متقدم من البحث والخدمة الاجتماعية

وتعتمد رؤية التعليم المعماري في أقسام الهندسة المعمارية على مجموعة من الأسس

وهي:

1- تزويد الطلبة بالاسس العلمية، والأخلاقيات المهنية مما يعزز القدرة على ابتكار حلول متميزة للمشاكل الهندسية على أرض الواقع.

2- فهم كامل وشامل للأسس والمبادئ الهندسية ونظم الانشاء.

3- ادراك ووعي لما يجري في العالم المعاصر في التعامل مع البيئة والثقافات العالمية.

4- التنوع والمرونة في توفير الخدمات المهنية.

5- كفاءة وفعالية في مفهوم العمل الاجتماعي في مهارات الاتصال والأدوار القيادية.

وتتلخص رسالة الخطط الدراسية في أقسام الهندسة المعمارية في بذل كل الجهود الممكنة لإعداد الطلبة لتحقيق النجاح في مهنتهم وذلك من خلال توفير التدريب اللازم لهم وإعدادهم بشكل كامل وتأهيلهم لتنفيذ أبحاث تطبيقية في مجال تصميم المباني والمنشآت مع التركيز على الثقافة المحلية الفلسطينية

والأهداف التي تمكن من تحقيق الرسالة بالوصول الى الرؤيا المطلوبة هي:

1- توفير أفضل تعليم ملتزم للطلاب يمكنهم من النجاح في مهنتهم المستقبلية.

2- تشجيع وتوفير برامج فعالة للخريجين وذلك عبر تطوير موارد وبرامج خاصة.

3- تعزيز التميز والتفوق الأكاديمي عبر توفير دعم فاعل ومؤثر للهيئة التدريسية والادارة والموظفين والطلبة مما يضمن رفع مستوى الموارد البشرية والمادية في الأقسام محققا بذلك نجاحا باهرا في انجازات القسم في مجالي التعليم والبحث العلمي

4- تطوير وتنفيذ بنية إدارية تعمل على تشجيع وتعزيز المشاركة والتعاون بين جميع الأفراد بما فيهم رئيس القسم وأعضاء هيئة التدريس والإدارة والموظفين

5- تعزيز سوق العمل ورفده بالطاقات المبدعة، فهو جزء من العملية التعليمية من خلال التدريب العملي في الموقع.

5.1 منهجية وإجراءات الدراسة

تم إجراء الدراسة على طلبة ومدرسي جامعات فلسطينية تتواجد بها أقسام الهندسة المعمارية، حيث تم اعتبار المدرس والطالب والخريج وسوق العمل من خلال أصحاب المكاتب الهندسية هم مجتمع الدراسة. وشملت الدراسة على عينتين هم أعضاء هيئة التدريس على اختلاف الدرجات العلمية وسنوات الخبرة، وطلاب السنة الخامسة من تلك الجامعات، والذين تخرجوا خلال الخمس سنوات الماضية وكذلك سوق العمل من خلال آراء أصحاب العمل.

أما الهدف الأساسي من وراء اختيار العينات في الجامعات الاربعة (جامعة النجاح الوطنية، جامعة بيرزيت، الجامعة الاسلامية، جامعة بوليتكنك الخليل)، فهو محاولة الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الآراء المتنوعة من ناحية، ولرصد أي فروق ممكنة في آراء العينة بين الجامعات الفلسطينية.

أما بالنسبة إلى أداة البحث، فقد تم جمع المعلومات المطلوبة عن عينة الدراسة من خلال بناء استبيانات، حيث تم الاعتماد عليها في جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، وتهدف إلى التعرف على واقع التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية، وتتضمن المحاور التالية:

1- الخطط الدراسية في الأقسام المعمارية ومحتوياتها.

2- البيئة التعليمية وكفاءتها.

3- الخبرة العملية ضمن العملية التعليمية.

4- المشاكل التي يواجهها الخريج عند ممارسة المهنة.

وقد ارتكزت الدراسة بشكل رئيسي على المنهج الوصفي والاستدلالي والكمي، واستخدام الأدوات العلمية في الاحصاءات باستخدام برنامج SPSS في تحليل النتائج حيث تم جمع ودراسة وتحليل مجموعة غنية من المصادر البحثية والدراسات، ووقائع ومؤتمرات وندوات وورش عمل عن التعليم المعماري وتحدياته في العالم وفي منطقتنا، وذلك بالاعتماد على المراجع العلمية والمواقع الإلكترونية، والخطط الدراسية للجامعات العالمية باعتبارها أساس لعملية الدراسة والتقييم المطلوبة، في حين تم استخدام التحليل الكمي للتعرف على واقع التعليم المعماري من خلال استخدام الادوات المناسبة لذلك، وهي عبارة عن استبانات ومقابلات شخصية لرؤساء الاقسام وأصحاب الاختصاص بالجودة والنوعية في التعليم الجامعي، واعتبارها اساس لعملية الدراسة والتقييم، وتحليل البيانات تم جمعها من خلال:

1- الملاحظة الدورية والدائمة للمعلومات.

2- الوثائق والنشرات المتعلقة بالخطط الدراسية.

3- الاستبانات.

4- المقابلات.

ويمكن تلخيص المحاور التي اعتمدها الدراسة بالتالي:

المحور الأول: وضع معايير يتم التقييم على أساسها وذلك حسب الوثائق العالمية والاسس العلمية، وإحصائيات مسحية ودراسات حول خريجي الهندسة المعمارية. ودراسة هيكلية الخطط الدراسية في أقسام الهندسة المعمارية بالجامعات الفلسطينية. وتوزيع الاستبانات لمحاور العملية التعليمية (الطلاب- أعضاء الهيئة التدريسية- الخريجين- وسوق العمل من خلال أصحاب المكاتب).

المحور الثاني: تكمن النتيجة المتوخاة من عملية التحليل هذه في الوصول الى فهم واضح للخطط الدراسية والمساقات المطروحة وطرق تدريسها، ومن جهة أخرى فان اهمية هذا المحور

ستقود الى مجموعة من الاقتراحات، وتطوير الخطط التدريسية التي تفيد في رسم خطط مستقبلية للتعليم المعماري في فلسطين.

6.1 مصادر المعلومات

حيث يتم الاعتماد على المراجع العربية والأجنبية بالإضافة للمراجع الالكترونية نظرا لكون الدراسة تطرق بابا بحثيا جديدا، فإن مصادر المعلومات لهذه الدراسة تدرج فيما يلي:

1. **المصادر المكتبية:** البحث في الكتب، المراجع، الدراسات، الأبحاث، ورسائل ماجستير حول موضوع الدراسة.

2. **المصادر الرسمية:** وتشمل النشرات والإحصائيات الصادرة عن الوزارات والجهات الرسمية، مثل الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ونقابة المهندسين.

3. **المصادر غير الرسمية:** وتضم الدراسات والنشرات والمؤتمرات والندوات والتقارير الصادرة عن المؤسسات المختلفة ذات العلاقة الوثيقة بالتعليم المعماري.

4. **المنهجية والخطط الدراسية** لدى أقسام العمارة في كليات الهندسة بالجامعات الفلسطينية في الضفة وقطاع غزة.

5. **المصادر الالكترونية:** حيث توفر مثل هذه المواقع قاعدة بياناتية ومعلوماتية قيمة عن موضوع الدراسة، وكذلك المواقع الالكترونية التي تعرض الخطط الدراسية والتدريسية على المستوى العالمي والمحلي، كما يمكن الاستفادة من المواقع الالكترونية لأقسام هندسة العمارة في مختلف الجامعات العربية والعالمية للإطلاع على آخر المستجدات والأبحاث والدراسات ذات العلاقة بالتعليم المعماري.

6. **المصادر الشخصية:** وتتمثل في العمل الميداني، واستطلاع الرأي الذي قامت به الباحثة من خلال الاستبيانات والمقابلات الشخصية مع ذوي الخبرة والاختصاص، بالإضافة إلى خبرة الباحثة العملية كأحد أفراد عينة الدراسة.

7.1 الدراسات السابقة

إن الدراسات السابقة حول موضوع التعليم المعماري في الضفة الغربية محدودة جداً، ويمكن الحديث فقط عن دراسات قليلة أجريت خلال السنين الماضية وذلك من خلال ندوات ومؤتمرات ومن أهمها:

1- مؤتمر التعليم الهندسي في فلسطين، جامعة بولتكناك فلسطين، الخليل، 2005، حيث ناقش الدكتور خيرى مرعي عن التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية - بين التعليم الأكاديمي والمشاركة المجتمعية - وتناولت الدراسة واقع التعليم المعماري في جامعات الوطن، وتهدف لخلق نماذج تدريسية متنوعة ضمن سياسة متكاملة، وتوصي الدراسة إلى تعددية البرامج المعمارية المتخصصة بحيث ترتقي بالمجتمع وسوق العمل إلى مستقبل أفضل. ولم تتطرق إلى الخطط الدراسية للهندسة المعمارية أو منهجية تدريسها، وبهذا تظهر أهمية دراسة الباحثة في هذا المجال.

2- رسالة ماجستير للباحث أسعد العرندي (2004) بعنوان "التكنولوجيا والتعليم المعماري"، جامعة ستراثكلاید، جلاسكو، المملكة المتحدة، حيث تحدث عن أهمية التعليم المعماري المحوسب، وأهمية برامج الحاسوب في العملية التعليمية وخلق البيئة المناسبة لذلك، وبهذا تعتبر دراسة الباحثة للخطط الدراسية للهندسة المعمارية هي الأولى في هذا المجال، خاصة وأنها تناولت الجامعات الفلسطينية التي تقدم هذا التخصص سواء في الضفة الغربية أو حتى قطاع غزة.

3- ورقة بحثية تسعى للتعرف على الكفاءة الخارجية للتعليم المعماري لخريجي كلية الهندسة بالجامعة الإسلامية بغزة، للدكتور يوسف محمود المنسي (2010)، وقياس الكفاءة الخارجية باستطلاع آراء أصحاب الاختصاص من أصحاب العمل وكذلك آراء خريجي قسم الهندسة المعمارية بالجامعة الإسلامية، دون الرجوع إلى الأسس والمنهجية والخطط التعليمية التي

كونت منهجية التفكير لدى الخريجين، وهنا تظهر أهمية البحث في الخطط الدراسية ومدى انعكاسها على الطالب والخريج، والذي سوف يتم التطرق له في دراسة الباحثة.

8.1 محتويات الدراسة

وتحتوي الدراسة على خمسة فصول أساسية ضمن إطارين رئيسيين:

- الأول هو الإطار العام والنظري ويشتمل على مقدمة عامة للدراسة بالإضافة إلى القاعدة النظرية والمعلوماتية لموضوع الدراسة.
- أما الثاني فهو الإطار الميداني والتحليلي ويتناول البيانات التي تم الحصول عليها من عينة الدراسة ومن الجهات المعنية، وتحليل هذه البيانات والخروج بالنتائج والتوصيات المطلوبة.

وتتناول **الفصل الأول** لمحة عامة عن موضوع الدراسة وأهميتها وأهدافها بالإضافة إلى المنهجية المتبعة في جمع المعلومات وتحليلها.

وتحدث **الفصل الثاني** عن مفهوم التعليم بشكل عام ويتناول مفهوم التعليم، أهدافه، وسائله، وكذلك تناول تاريخ التعليم المعماري العربي ونشأته وفلسفته، وواقعه في الجامعات الفلسطينية.

وبما أن المدارس المعمارية والجامعات العالمية تقوم على أسس ومعايير دولية، فإن **الفصل الثالث** يتناول هذا الجانب بالإضافة إلى الدراسات والمؤتمرات والنشرات التي تبحث بموضوع الدراسة، والتجارب العالمية والمحلية في التعليم المعماري، وذلك بدراسة التعليم المعماري في الجامعة الإسلامية بغزة، وجامعات الضفة الغربية ليضع الأسس والمحددات التي تقوم عليها تحليل الدراسة.

أما **الفصل الرابع** فقد تحدث بشكل أوسع عن منهجية جمع المعلومات وتشكيل الاستبانة، كما ناقش بشكل أساسي واقع التعليم المعماري بكافة جوانبه، من خلال المقابلات والاستبيانات وتدوينها وتحليلها وتقييمها حسب المعايير المطروحة. وتوضيح منهجية التعليم المعماري،

وأهميتها في التطبيقات التقنية للمستقبل، والتي تقوم على تحليل الدراسة لمنهجية التدريس المعماري في الجامعات الفلسطينية.

وفي النهاية، تناول **الفصل الخامس** النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها بناء على المعلومات والمشاهدات المتوفرة ضمن مجتمع الدراسة.

الفصل الثاني

التعليم الجامعي والمعماري

1.2 التعليم الجامعي

2.2 التعليم المعماري

3.2 العمارة والشخصية المعمارية

4.2 بناء الفكر المعماري

5.2 التعليم المعماري في الوطن العربي

6.2 ملخص ونتائج

الفصل الثاني

التعليم الجامعي والمعماري

يناقش الفصل الثاني من هذه الدراسة مفهوم التعليم الجامعي وتاريخه وواقعه في الوطن العربي وفلسطين، حيث تتسم الجامعات الفلسطينية بوضع خاص، من حيث تاريخها الخاص والصعوبات التي تمر بها، وتحديات التعليم الجامعي في مقاومة الاحتلال. والتعليم المعماري كجزء من التعليم الجامعي له نشأته ومفهومه وأهدافه، والتي سيناقشها هذا الفصل، كما يوضح ماهية العمارة وخصائص الشخصية المعمارية في بناء الفكر المعماري.

1.2 التعليم الجامعي

1.1.2 مفهوم التعليم الجامعي

يعتبر التعليم الجامعي أحد الركائز الأساسية التي تبني عليها المجتمعات نهضتها، فالتعليم الجامعي هو "العملية التي من خلالها تتكون المعرفة، والقيم والمهارات، والذي قد يؤدي إلى تغيير دائم في السلوك، بحيث يعيد توجيه الفرد ويعيد تشكيل بنية تفكيره العقلية"¹. ويختلف التعليم الجامعي عن التعليم المدرسي؛ حيث تنحصر دراسة الطالب في الجامعة بمجال تخصصي واحد يؤهله للعمل في السوق المحلي أو العالمي بعد أن ينال الشهادة الجامعية في هذا التخصص.

يقرن مفهوم التعليم الجامعي دائماً بالبحوث والدراسات والقيادة الفكرية والاجتماعية، فهو إشعاع فكري وتأهيل علمي وتدريب يظهر أثره الاجتماعي على مر الزمن بالعلاقات الاجتماعية والقيم السائدة، وكذلك بالمعرفة المتوافرة، حيث أن للتعليم دور عظيم في تطور المجتمع وتقديم المعرفة.²

كما أن التعليم الجامعي من شأنه أن يزيد الإنسان معرفة بنفسه وبالعالم المحيط به، لا بد - إذن - لذلك التعليم أن يكون على صلة بحقيقة الإنسان وطبيعة العالم كما تفهمها ثقافة العصر

¹ <http://ar.wikipedia.org/wiki/2011>

² فرانكل، تشارلس، نظرات في التعليم الجامعي: بحوث لفريق من كبار الجامعيين الأمريكيين، ترجمة محمد توفيق رمزي، القاهرة، دار المعرفة، 1963، ص 7

المعاصر، فالتعليم الجامعي يعمل على محورين أحدهما يجعل موضوع الدراسة هي المحور (أي التعليم من أجل التعليم)، والآخر يجعل الفرد ومستقبله العملي المهني هي المحور (أي التعليم من أجل الإنتاج).¹

ويركز التعليم الجامعي في جوانبه على عدد من نواحي التغيير، فيبحث في (ماذا يعلم) وهذا يتأثر بالتقدم العلمي في مجال المعرفة وما يضاف إليها من جديد كل يوم، ويبحث في (من يتعلم) تحت تأثير قيم ثقافية وأهداف عملية، و(كيف نعلم) معتمدين على الممارسة العملية لمهنة التعليم. وقد تطور التعليم الجامعي تمشياً مع التغيرات في المجتمع بسبب التقدم التكنولوجي وزيادة إشباع الحاجات الأساسية للإنسان وامتدت وظيفته إلى زيادة المعرفة ونشرها، حيث يتجه تعليم الجامعات في أجزاء كبيرة من برامجها وميزانيته إلى التدريب المهني والفني والعملي.²

2.1.2 أهداف التعليم الجامعي

التعليم الجامعي يهدف إلى توجيه الطالب كيف يفكر ويتعلم، وكيف يتعامل مع عالم التكنولوجيا الجديد، حيث تتعامل فيه الآلات مع المواد، بينما يتغذى تعامل الإنسان مع هذا العالم بالمعلومات والأفكار.³ ويهدف التعليم الجامعي إلى تأهيل الطالب للحياة العامة بشكل عام، وتأهيله مهنياً وثقافياً وصقل قدرته الفكرية حتى يمكنه مجابهة القضايا الحياتية في بناء مستقبله.⁴

والتعليم الجامعي في أهدافه لا يقتصر فقط في البحث عن أصول المعرفة وتوسيع آفاقها، وعن البحث في الطبيعة والقوانين التي تسيطر عليها، فقد أصبح التوجه لتخريج مهنيين

¹ فرانكل، تشارلس، نظرات في التعليم الجامعي: بحوث لفريق من كبار الجامعيين الأمريكيين، ترجمة محمد توفيق رمزي، القاهرة، دار المعرفة، 1963، ص 64-69

² المصدر السابق 1963، ص 20

³ بدران، شبل، وكمال، نجيب، التعليم الجامعي وتحديات المستقبل، ط1، الإسكندرية، دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر، 2006، ص 96

⁴ فرانكل، تشارلس، نظرات في التعليم الجامعي: بحوث لفريق من كبار الجامعيين الأمريكيين، ترجمة محمد توفيق رمزي، القاهرة، دار المعرفة، 1963، ص 31

يمارسون مختلف الحرف والمهارات التي تتطلبها حاجات المجتمع، وتتلخص أهداف التعليم الجامعي في ثلاثة وظائف جوهرية؛ وهي:

1- إعداد الكوادر والشباب وتقوية دورهم في العملية الإنتاجية وسوق العمل.

2- البحث العلمي.

3- خدمة المجتمع والتدريب العملي وتطويره من خلال خلق قنوات للتواصل بين مؤسسات التعليم الجامعي والمجتمع الخارجي، وذلك لخلق فرص عمل مناسبة.

3.1.2 التعليم الجامعي في الوطن العربي

إن التعليم الجامعي في الوطن العربي هو من أهم المراحل التعليمية في بناء المعارف وتحقيق الأهداف، وتحقيق التنمية وفق التطورات والتغيرات العلمية والتكنولوجية المسارعة.¹ والوطن العربي في تعليمه الجامعي قد نشأ على طراز الدراسات الإنسانية الأكاديمية بوجه عام، ثم طور هذا المفهوم بحيث يتبع الدراسات العلمية والتي تنسم بشيء من الدراسة النظرية التي تميل للتحويل التدريجي إلى التعليم المدرسي من حيث التلقين، الحفظ، الابتعاد عن الواقع والاكتفاء بالكتاب الجامعي والتي تصبغها بصبغة أكاديمية إلى حد ما.² وأصبح خريج الجامعات العربية غير قادر على العمل فيحتاج إلى برامج تدريب قصيرة حتى يكتسب المعلومات والخبرات اللازمة للعمل، فالتعليم الجامعي لا يوفي بشكل كلي بمتطلبات التخصص التي أعد لها.³

إلا أن المناهج التعليمية في الوطن العربي تسعى للأخذ بالمستجدات على الساحة المعرفية والتقدم العلمي والتكنولوجي وتعمل على التفاعل الايجابي مع قطاعات العمل والإنتاج، ولما كانت التطورات العلمية والتكنولوجية وانفجار المعرفة التي نشهدها اليوم يتوقع أن تزداد

¹ نشوان، يعقوب: نوعية التعليم العالي الفلسطيني، لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني، 2004

² فرانكل، تشارلس، نظرات في التعليم الجامعي: بحوث لفريق من كبار الجامعيين الامريكيين، 1963، ص 72

³ بدران، شبل، وكمال، نجيب، التعليم الجامعي وتحديات المستقبل، 2006، ص 13

في القرن الحادي والعشرين، فالتعليم التقليدي الذي تمارسه مدارسنا وجامعاتنا يحتاج إلى تطوير وتحديث مستمر وفق معايير جديدة في ضوء ما تفرضه التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة.¹ ويظهر واقع التعليم الجامعي العربي في ظل المتغيرات العالمية من خلال:²

- 1 (إبتاع إستراتيجية النمو الكمي للتعليم والجامعي، وبهذا لا تحافظ على نوعية التعليم وجودته.
- 2 (عدم مرونة هيكل التعليم ونوعيته بناء على التطور الكمي.

وبالتالي فإن تأهيل التعليم الجامعي في الوطن العربي يعتمد على عدة عوامل منها تحديد المناهج الجامعية، عدد الكليات، الأقسام، والشهادات، والتخصصات، ونظم الامتحانات، والمراجع والكتب، وطريقة التعليم بالمحاضرة، والتجهيز العملي ومعداته والإرشاد المباشر بين الطالب وأستاذه. وما حاجة السوق ونسبة احتياجه من معرفة الطالب حيث يؤهل الطالب وتصاغ الخطة ضمن الرؤية والرسالة للجامعة. فقد عملت تلك الجامعات على إعادة النظر في المناهج الدراسية والعمل على تكاملها، وأن تكون كفيلة بإعطاء الطلاب مواد من شأنها مواجهة التحديات العملية في الحياة الواقعية على شكل مساقات مستقلة أو متخصصة.

والجامعات بشكل عام تواجه مهمة مزدوجة عندما تفكر في وضع مناهجها الدراسية

وهي:

أ- محاولة تمكين الطلاب من خلق معرفة جديدة من جهة.

ب- نقل المعرفة الموجودة إلى جيل جديد من الأطر والكوادر من جهة أخرى.

وبالتالي هناك صراع وتنازع بين هاتين المهمتين فالطالب لا يتعاطى مع الأبحاث التي من غير اهتمامه واختصاصه، أما الذين يتهيئون لمزاولة أعمال البحث يكونوا أشد حرصاً على تعلم كيفية تغيير المعرفة القائمة من حرصهم على تلقيها.³

¹ نشوان، يعقوب: نوعية التعليم العالي الفلسطيني، لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني، رام الله، 2004

² بدران، شبل، وكمال، نجيب، التعليم الجامعي وتحديات المستقبل، 2006، ص 81-87

³ تورستن هورسين، (فكرة الجامعة: أدوارها الجديدة، أزمتها الحاضرة وتحديات المستقبل)، مجلة مستقبلات، العدد 78،

1991، ص 204

إن النظم الجامعية تتبع من ثقافة البلد ونظمه الاجتماعية وأحواله السائدة ومشاكله القائمة، وللاستفادة من نجاح تلك النظم في البلاد الأخرى، يجب أن يتم اختيار ما يتفق وظروفنا، ويمكن أن ينمو ويزدهر في بيئتنا ويكون حلاً موفقاً لمشاكلنا مع تجنب ما وقع فيه الغير من أخطاء وما صادفه من عقبات.¹ فقد حظي التعليم الجامعي في الدول العربية بالتنوير والتحسين بغية الوصول إلى النوعية اللازمة للإسهام في تحقيق الأهداف التنموية في البلاد العربية، وخير دليل على ذلك ما جاء في تقرير اليونسكو عن التعليم العالي في الدول العربية:²

أ. إن التعليم العالي في الدول العربية يواجه ضغوطات شديدة، بالنظر إلى ارتفاع عدد السكان والطلب المتزايد على هذا المستوى من التعليم، دون رصد الموارد المالية المناسبة في غالبية الأحيان.

ب. لا يزال تسيير مؤسسات التعليم العالي يتسم بشكل عام بدرجة عالية من المركزية، مما يتطلب مزيداً من المرونة ومشاركة الجهات المعنية جميعها في اتخاذ القرار.

ت. إن غياب الروابط الوثيقة بين مؤسسات التعليم العالي من جهة، وعدم توجيه الطلبة نحو فروع التعليم العالي المتنوعة بناء على قدراتهم واهتماماتهم من جهة أخرى، أدى إلى تضخم أعداد الطلبة في بعض التخصصات وتقلصها بشكل واضح في التخصصات التطبيقية والتقنية، وفي تدني الفعالية الداخلية ومستوى الخريجين، وتؤدي إلى ضغوطات على المؤسسات لتوفير برامج علاجية بغية تحسين مستوى الطلبة الملتحقين.

ث. في معظم الحالات، لم تضع مؤسسات التعليم العالي برامج ومشاريع مناسبة لخدمة المجتمعات المحلية والمشاركة في تنميتها.

ونظراً لأدراك المسؤولين والعاملين في مؤسسات التعليم العالي في البلاد العربية لأهمية تطوير التعليم الجامعي، فقد عقدت مؤتمرات كثيرة تناولت قضايا التعليم العالي في

¹ فرانكل، تشارلس، نظرات في التعليم الجامعي: بحوث لفريق من كبار الجامعيين الأمريكيين، 1963، ص 214

² نشوان، يعقوب: نوعية التعليم العالي الفلسطيني، لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني، 2004

الوطن العربي تهدف الى سد الثغرات المذكورة للرقى بالتعليم الجامعي حتى تواكب وتتافس التعليم العالمي، وباعتبار الجامعات الفلسطينية جزءاً لا يتجزأ من العالم العربي إلا أن لها ظروفها الخاصة. فقد كان الإغلاق والحواجز الذي يمنع الطلبة من الوصول إلى جامعاتهم، بالإضافة إلى النقص الواضح في تمويل التعليم العالي ليوكب التطورات التي يمر بها التعليم في الدول المتقدمة وغيرها من المعوقات التي تحد من قدرة نظام التعليم الجامعي الفلسطيني على تحقيق الأهداف المرجوة.¹

4.1.2 التعليم الجامعي لفلسطيني

واجه التعليم الجامعي في المناطق المحتلة مضايقات متواصلة من قبل سلطات الاحتلال وذلك منذ عام 1967، وذلك للأسباب التالية:

- 1- عدم السماح للتعليم الجامعي بالتطور من الناحية الكمية والنوعية.
 - 2- تشجيع الشباب والطلبة على مغادرة البلاد للدراسة في العواصم العربية، لتفريغ الأرض من سكانها.
 - 3- وكذلك الحد من التفاعل الفكري بين مختلف أبناء الأرض المحتلة.
- إلا أن ازدياد الشعور بالتماسك والشعور بالهوية والانتماء والتصدي للاحتلال ومناهضته، جعل غالبية الشعب الفلسطيني يتجه نحو التعليم وذلك لحمايته اجتماعياً واقتصادياً.
- وكانت فكرة إنشاء الجامعة الفلسطينية تعود إلى الثلاثينيات، وذلك بإنشاء جامعة المسجد الأقصى رداً على إنشاء الجامعة العبرية عام 1925 إلا أنها لم تحظ بالنجاح وكان للطلاب الخريجين في الجامعات العربية والأجنبية الدور الأكبر في الدعوة لتأسيس جامعة فلسطينية ذات طابع وطني ونضالي. من هنا كانت تلك المهام لتأسيس الجامعات الفلسطينية:

¹ نشوان، يعقوب: نوعية التعليم العالي الفلسطيني، لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني، رام الله، 2004

(1) جامعة الخليل:

تأسست جامعة الخليل عام 1971م، وكانت بذلك أول مؤسسة للتعليم الجامعي في فلسطين والتي تمنح درجة البكالوريوس في التخصصات المطروحة فيها. وقد رسخت فكرة تأسيس الجامعة بعد وقوع كامل أجزاء فلسطين تحت قبضة الاحتلال عام 1967م. بدأت نواة جامعة الخليل من خلال تأسيس كلية الشريعة الإسلامية، وتطورت جامعة الخليل سريعاً، حيث تم افتتاح كليتي الآداب والعلوم وضمهما إلى كلية الشريعة، وتحول اسم الجامعة إلى "جامعة الخليل" بشكل رسمي عام 1980م.

وتضم جامعة الخليل ثماني كليات هي: كلية الشريعة، كلية العلوم والتكنولوجيا، كلية الآداب، كلية الزراعة، كلية التمريض، كلية التربية، كلية التمويل والإدارة، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي. ويضم حرم جامعة الخليل اليوم أكثر من ثمانية آلاف طالب وطالبة من مختلف المدن الفلسطينية في الضفة الغربية ومناطق عام 1948.

(2) جامعة بيرزيت:

تعتبر جامعة بيرزيت من المؤسسات الفلسطينية التي تمنح درجة البكالوريوس ومنذ عام 1972 تطورت كلية بيرزيت التي أسست عام 1953 إلى جامعة بعدما كانت قبل ذلك مدرسة ابتدائية يعود تاريخ تأسيسها للعام 1924. وكانت تعرف باسم "مدرسة البنات الأهلية"، وتضم الجامعة عدة أقسام وكليات هي: كلية الآداب، كلية العلوم، كلية التجارة، كلية الهندسة، كلية تكنولوجيا المعلومات وكلية الحقوق والإدارة العامة.

أقامت الجامعة في العام 1975-1976 "مكتب الوثائق والأبحاث" وذلك بهدف جمع الوثائق والمعلومات الخاصة بالشعب الفلسطيني وتاريخه وقضيته. وانضمت جامعة بيرزيت إلى اتحاد الجامعات العربية في عام 1976 وإلى اتحاد الجامعات العالمي في نفس الوقت.

(3) جامعة بيت لحم:

افتتحت جامعة بيت لحم في تشرين أول 1973 في مبنى مدرسة الفريير (الأخوة) تحت اسم "جامعة الفريير" ثم تحول اسمها إلى جامعة بيت لحم في العام ذاته. وتضم الجامعة الكليات التالية: كلية الآداب، والعلوم وإدارة الأعمال والتمريض ومعهد إدارة الفنادق والإرشاد الصحي ورياضة الأطفال وكلية المعلمين.

وتمنح الجامعة شهادة البكالوريوس في كل من: العلوم، الآداب، إدارة الأعمال، التمريض. كما تمنح دبلوم إدارة فنادق والإرشاد الصحي ورياضة الأطفال. وتقدمت الجامعة بطلب عضوية إلى اتحاد الجامعات العربية عام 1977، وحصلت على العضوية عام 1981.

(4) جامعة النجاح الوطنية:

تم الإعلان رسمياً عن ولادة جامعة النجاح الوطنية في 15\11\1977 وتعود بدايتها إلى عام 1918 حيث كانت مدرسة ابتدائية ثم تطورت إلى ثانوية عام 1941. وفي العام 1965-1966 افتتح فيها معهد لإعداد المعلمين.

وتضم الجامعة اليوم الكليات التالية: كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية وكلية الآداب، وكلية الشريعة، وكلية القانون، والصيدلة وكلية العلوم، وكلية تكنولوجيا المعلومات، وكلية التمريض وكلية التربية، وكلية التربية الرياضية، وكلية البصريات، وكلية الهندسة، وكلية الشرف، وكلية الإعلام، وكلية الطب البشري والطب البيطري، كلية الزراعة، كلية الفنون الجميلة.

وتمنح الجامعة درجة البكالوريوس في ما ذكر من الكليات كما تمنح درجة الدبلوم في التعليم والدبلوم العالي في كثير من التخصصات، وقد انضمت جامعة النجاح الوطنية إلى اتحاد الجامعات العربية بدءاً من كانون الأول 1977.

(5) الجامعة الإسلامية:

تأسست الجامعة الإسلامية في غزة في أيلول عام 1978، تطويراً لمعهد فلسطين الديني - الأزهر، والذي بدأت فيه منذ العام 1954، وشرعت الجامعة منذ تأسيسها بافتتاح ثلاث

كليات هي: كلية التربية والقانون, كلية أصول الدين, كلية اللغة العربية. وفي العام 1980 تم افتتاح كليات جديدة هي: كلية العلوم, كلية التجارة والاقتصاد, كلية التربية, كلية الهندسة, وكلية الطب, وكلية التمريض, وكلية تكنولوجيا المعلومات.

وهناك الكثير من المعاهد والكليات في الضفة الغربية وقطاع غزة افتتحت أبوابها منذ السبعينيات. وقد طورت كافة الجامعات والمعاهد منذ لحظاتها الأولى ولغاية يومنا هذا, لتتقدم الجامعات الفلسطينية بأشكالها الفكرية والثقافية والسياسية والأدبية.

وتشير الإحصاءات الخاصة بمؤسسات التعليم العالي الفلسطينية وترتيبها حسب سنة تأسيسها إلى ما يلي: بلغ عدد الجامعات الفلسطينية (11) جامعة فلسطينية، وهي:¹

جدول (1.2): الجامعات الفلسطينية وسنة تأسيسها (الباحثة)

اسم الجامعة	سنة التأسيس	
جامعة الخليل	1971	1
جامعة بيرزيت	1972	2
جامعة بيت لحم	1973	3
جامعة النجاح الوطنية	1977	4
الجامعة الإسلامية	1978	5
جامعة بوليتكنيك فلسطين	1978	6
جامعة القدس	1984	7
جامعة الأقصى	1991	8
جامعة الأزهر	1991	9
جامعة القدس المفتوحة	1991	10
الجامعة العربية الأميركية	1997	11

• أهداف التعليم الجامعي الفلسطيني:

تتحقق أهداف التعليم الجامعي في معالجة قضايا التعليم وحل مشاكلها وتذليل العقبات التي تعيق النهوض بها، فكانت المؤتمرات وورش العمل، وذلك لمناقشة كيفية الارتقاء بالتعليم

¹ نشوان، يعقوب: نوعية التعليم العالي الفلسطيني، لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني، رام الله، 2004

الجامعي الفلسطيني للخروج باستراتيجيات لتطوير منهجية التعليم في الجامعات الفلسطينية¹، ولتحقيق أهداف التعليم الجامعي الفلسطيني لابد من تحسين وتطوير العملية التعليمية في الجامعات الفلسطينية وإلى دراسة جادة للواقع التعليمي، لمعرفة السلبيات والايجابيات في كافة الجوانب العلمية والإدارية والفنية، وتعزيز عملية التعليم بإستراتيجيات جديدة وحديثة ثبت نجاحها عالميا وتتلائم مع بيئتنا وتطلعاتنا الفلسطينية في هذه المرحلة.² كما يهدف التعليم الفلسطيني الى:

- 1- فتح المجال أمام جميع الطلبة المؤهلين للالتحاق بالتعليم العالي ومتابعة الكفاءات العلمية في الداخل والخارج وتنميتها.
- 2- تشجيع حركة التأليف والترجمة والبحث العلمي ودعم برامج التعليم المستمرة التي تقدمها الجامعات الفلسطينية.
- 3- تمكين المجتمع الفلسطيني من التعامل مع المستجدات العلمية والتكنولوجية والمعلوماتية واستثمارها وتطويرها.
- 4- الإسهام في تلبية احتياجات المجتمع الفلسطيني من الكوادر البشرية المؤهلة في مختلف المجالات العلمية والعملية والثقافية.
- 5- توثيق أطر التعاون العلمي مع الهيئات العلمية والدولية ودعم وتطوير الجامعات ومراكز البحث العلمي.
- 6- العناية بدراسة الحضارة العربية والإسلامية وإكساب الطلبة مهارات التفكير الناقد وتشجيع الإبداع والابتكار العلمي والقدرة على البحث والتقصي ومواكبة التقدم العلمي.

¹ أبو قـرع، عقل: التعليم العالي الفلسطيني والبحث العلمي والكفاءات، 2011

<http://www.alayyam.com/znews/site/template/article.aspx?did=162920&Date=4/1/2011>

² نشوان، جميل عمر: التعليم في فلسطين منذ العهد العثماني وحتى السلطة الوطنية الفلسطينية، ص346، 2003

• تحديات التعليم الجامعي الفلسطيني:

إن المجتمع الفلسطيني يواجه تحديات كبيرة ومتنوعة، وترجع هذه التحديات إلى جملة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعلمية، ومنها ظهور مفاهيم وأفكار (التكنولوجية العلمية والحرية والديمقراطية، والتخطيط العلمي والتنمية الشاملة، والتربية العلمية، والمعلوماتية)¹.

ومن التحديات السياسية محاولة الاحتلال جاهداً على التقليل أو التهميش من دور التعليم. وذلك بنصب الحواجز بين المدن الفلسطينية مما يعيق حركة الطلاب والمدرسين. فبدلاً أن يلتفت المجتمع الفلسطيني إلى بناء طاقات شعبه وتعزيز جودة الموارد البشرية والتي هي الثروة الطبيعية الوحيدة التي يمتلكها الفلسطينيون، خصصت الموازنات والجهود لإعادة البناء والتعمير، مما أبعد المجتمع الفلسطيني عن مواكبة تطور العصر.²

إلا أن التعليم في فلسطين يحمل خصوصية لا تتوافر لدى معظم شعوب الأرض، وهي أن فقر فلسطين بالموارد الطبيعية جعل الإنسان الفلسطيني رأس المال الاجتماعي ومحط اهتمام خاص. وأصبح نظام التعليم الفلسطيني أحد أهم روافد العملية النضالية لتعزيز الشعور بالهوية الفلسطينية، وترسيخ الانتماء للأرض وتشكيل حاجز أمام عمليات التهويد والتخريب الأخلاقي التي يمارسها الاحتلال.

إن تطوير مناهج التعليم الجامعي الفلسطيني يعتبر من التحديات، وذلك من خلال تنمية جوانب الإنسان الفلسطيني فكرياً واجتماعياً وجسدياً وروحياً وعاطفياً حتى يقدر على حل معيقات مجتمعه والعالم.³ وتتخلص المعوقات التي تواجه التعليم الجامعي الفلسطيني بوجود نقص في الكوادر البشرية، وتفضيل الهجرة للخارج بسبب الفرص المتاحة هناك ووجود المضايقات في الاوطان. بالإضافة الى وجود نقص بالموارد المادية والوضع الاقتصادي المتردي.

¹ العوضي، رأفت، البحث العلمي في التعليم العالي الفلسطيني: الواقع والتحديات والطموحات، جامعة القدس المفتوحة، 5Trafat_ewadi@hotmail.com 5T Conference Paper

² شعبان، عمر، تأثير الأوضاع الاقتصادية الناتجة عن الاحتلال على التعليم في فلسطين، مقال منشور <http://home.birzeit.edu/dsp/arabic/news/other/2005/april-28/omar.doc>

³ نشوان، جميل عمر، التعليم في فلسطين منذ العهد العثماني وحتى السلطة الوطنية الفلسطينية، 2003، 280-282

2.2 التعليم المعماري

شهد التعليم المعماري خلال القرنين الماضيين تطوراً سريعاً وذلك على كافة الأصعدة الوظيفية، التكنولوجية، الاقتصادية، الفنية، والاجتماعية، بعد أن كان ضحية المفاهيم الجمالية المتعلقة بالطراز الكلاسيكي، فمنذ منتصف القرن التاسع عشر حدث تغيير لمفهوم التعليم المعماري الذي بدوره مرهون بالتطورات الاجتماعية ويأتي كاستجابة لها، فهذه التغيرات المجتمعية خلقت فكر معماري جديد يتجاوز جمود المدارس المعمارية التقليدية، وبهذا نشأت مدارس البوليتكنك وفرص العمل الجديدة وكان هذا على مستوى العالم أجمع،¹ ولا بد من الحديث عن منشأ التعليم المعماري ومفهومه وأهدافه.

1.2.2 نشأة التعليم المعماري

العمارة ذات مجال مهني لها مميزاتها وخصائصها، وتعتبر نهجاً تعليمياً مميزاً له معايير معرفية وطرقه التربوية الملائمة، فتعليم العمارة يحمل اتجاهين هما الاتجاه الجمالي الإنساني كجزء من تعليم الفنون، والاتجاه التقني الصافي كجزء من التعليم الهندسي.² فقد بدأ الاهتمام بمهنة العمارة وتعليمها منذ عصر النهضة في القرن الخامس عشر حيث برز دور المعماري المحترف صاحب التدريب الرسمي والمؤهلات الأكاديمية.

1) التعليم المعماري في عهد الإغريق:

كان الإغريق قد تعلموا العمارة بالممارسة، ويشير كولتون أنهم لم يلجأوا إلى الأدوات وكانوا يحددون الأعمدة ثم يكملون مهامهم وأدوارهم جيداً.

- إن الإغريق وضعوا تصميماتهم على شبكات كما فعل المصريون، وكانت القطاعات مرسومة على الجدران، كما أن رسومات وتصميمات المسقط الأفقي كانت محفورة على أسطح الطبقات المستقلة.

¹ مرعي، خيرى: التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية بين التعليم الأكاديمي والمشاركة المجتمعية، مؤتمر التعليم الهندسي في فلسطين، جامعة بوليتكنك فلسطين، 2005

² فياض، رفيف: موقع تعليم العمارة من التعليم الهندسي والتوجهات الحديثة، مقال، 2007

- كانت تفاصيل الأعمدة محفورة على الجدران وفي غاية الدقة وكذلك القطاع التفصيلي على جانب العمود، والقطاع للقاعدة يرسم بالفرجار ثم يتم تصحيحه باليد¹.

(2) التعليم المعماري في عهد الرومان:

- الرومان اتبعوا أسلوب الإغريق، واستعملوا المساطر والمثلثات في رسم الزوايا القائمة،
- كما يقول فيتروفيوس إن التعليم المعماري في اليونان وروما كان له جانبان: الجانب النظري يتضمن النسب والتناسب، والجانب العملي الذي يشتمل على التدريب والممارسة المهنية بتقنيات البناء الفعلية، ولازال التعليم المعماري يتضمن هذين الجانبين حتى اليوم.

(3) التعليم المعماري في القرون الوسطى:

- بدأ تدريس التصميم المعماري في العصور الوسطى عندما قام كبار البنائين بتدريس أسرار البناء التي توصلوا إليها في محافل خاصة والتي لم يسمحوا لعامة الشعب أو البنائين العاديين الاطلاع عليها.

(4) التعليم المعماري في عصر النهضة:

- بدأ عصر النهضة بإحياء الأدب والفلسفة الكلاسيكية التي بدأها دانتي (1221-1265) وبتاراك (1304-1374)، وفي عام 1435، اهتم ليون باتستا البرتي - (كاتب كثير الإنتاج في الأمور التي تتعلق بالعلاقات الإنسانية) - بدراسة الرسم المنظوري والنسب.
- وقد شيد لورنزو (1470)- مدرسة خاصة Academy Platonica (في حديقة يمتلكها بفلورنسا)، تقوم بتدريس مجموعة من الرسومات والنماذج للرواد المعاصرين ليدرسوها في ورش العمل.

¹ ابراهيم، عبد الباقي، نشأة التعليم المعماري، مجلة عالم البناء، القاهرة، العدد188، 1997م، / 12-13.

(5) أسس كولبرت (the foundations of Colbert):

- وفي عام 1671 أنشئت أكاديمية لويس الرابع عشر الملكية للعمارة وكانت عبارة عن مجموعة مناقشات تضم المعماريين البارزين، وتعتمد على المعلومات والنظريات الأكثر صواباً، وتلقى بها محاضرات عن الحساب والهندسة والميكانيكا والعمارة العسكرية والحصون والرسم المنظوري وكذلك عن قطع الحجارة.

- وفي عام 1717 تحولت هذه المحاضرات إلى مقررات تعليمية تستمر لمدة عامين أو ثلاثة أعوام، وقد اقتصرت الأكاديمية على إعطاء المحاضرات، أما دروس التصميم والرسم فقد كانت في مراسم أساتذتهم.

- وفي عام 1721 كان التعليم المعماري يقوم على مراجع وكتب منشورة، فقد قام المهندس المعماري فيشر Architect Fisher - وهو نمساوي الأصل وظهر في فترة الطراز الباروكي- بنشر كتابه المصور (تاريخ العمارة) باللغة الألمانية والفرنسية، وفي عام 1819 كان هناك نوعان من التعليم في مدرسة الفنون الجميلة وهما: التعليم النظري حيث اشتمل على محاضرات في نظرية العمارة وتاريخ العمارة والفيزياء والهندسة الوصفية وقانون البناء والتاريخ، وتاريخ العمارة الفرنسية. والتصميم بالمسابقات: وهي عبارة عن المحاضرات التي كانت تعقد المسابقات الشهرية واغلبها في التصميم المعماري، وهي على ثلاثة مراحل: تصميمات ورسومات كاملة الانتهاء ومحبرة وتشمل رسم الواجهات محبرة وذات تفاصيل. ثم تأتي المرحلة الثانية وهي المسابقات بالمباني العامة، والمرحلة الثالثة للمسابقات هي الرسومات التفصيلية والتي تشترط أن تكون على طراز معماري تقليدي.

كذلك كانت تقام المسابقات السنوية والتي تشمل طرق الإنشاء والبناء بالمواد المختلفة مثل الإنشاء بالحجارة، والإنشاء بالفولاذ أو الخشب وغيرهم، ثم تطورت المسابقات المعمارية في نهاية القرن ليشمل كافة الرسومات التي يحتاجها إنشاء المبنى (معمارية، إنشائية،.....الخ).¹

¹ ابراهيم، عبد الباقي، نشأة التعليم المعماري، مجلة عالم البناء، القاهرة، العدد 188، 1997م، / 12-13.

6) التعليم المعماري في القرن التاسع عشر وما بعده أصبح نوع من التأهيل المعماري من خلال مقررات دراسية كالتالي: 1

سنة 1847 بدأت مدرسة ليلية للعمارة في جمعية العمارة بلندن.

سنة 1868 بدأ تدريس مقررات العمارة في معهد ماساشوستس للتكنولوجيا بأميركا.

سنة 1871 في جامعة كورنيل بأميركا.

سنة 1873 في جامعة الينوي بأميركا.

سنة 1891م بدأ تدريس مقررات العمارة في كلية الفنون الجميلة بباريس.

وفي نهاية الحرب العالمية الأولى كان المعماريون في الكثير من دول العالم يتدربون في

مكاتب معمارية للحصول على الخبرات اللازمة للانضمام للمهنة.²

7) التعليم المعماري في القرن العشرين:

امتاز التعليم المعماري في بداية هذا القرن بما يلي:

- كان التعليم المعماري في هذه الفترة يتميز بترحال للطلبة.
- الرسومات ذات الخطوط السوداء العريضة بالإضافة إلى الصور الفوتوغرافية.
- الاهتمام بالإنشاءات الخرسانية.
- تسجل الملاحظات عن طريق رسم اللوحات المائية، والرسم بقلم الرصاص والفحم.

¹ عبد الفتاح أحمد، مقال "تكوين المعماري المعاصر في مصر"، مجلة البناء، العدد 11، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، 1981.

² الطيبي، أحمد مسعد، اتجاهات التعليم المعماري والتقنيات المستقبلية للثورة الرقمية، المؤتمر المعماري الثوري السادس، جامعة اسيوط، مارس 2005.

- التعليم من خلال الرؤيا والرسم والحركة حول المبنى، حيث يمكن تعلم الاختلافات بين الجانب المضاء والجانب المظلل.

(8) مدرسة الباوهاوس:

لقد تلقى كبار المعماريين مثل جاودي و رايت وآخرين تعليمهم الرسمي بالجامعة، بينما لم يتلق معماريو المستقبل آنذاك مثل جروبيوس وميس فاندروه التعليم الجامعي على الرغم أنهم أصبحوا معلمين في الباوهاوس. فقد ادمج جروبيوس عام 1919 نوعين مختلفين من التدريس حيث يرى أنه يجب الجمع بين الفنون والحرف في الإنتاج المعماري وكان هدفه أن الحرف يجب أن تنمى جيداً قبل البدء في دراسة العمارة.

وكانت آلية التدريس كما يلي:

- تدريس المنهج الأساس ومدته ستة أشهر، والمنهج يشتمل على دراسة المواد والخامات الطبيعية والمقارنة بين أشكالها، وكذلك تحليل رسومات الرواد الأوائل حتى يكتسبوا من مبادئ التضاد، اللون، الإيقاع، التكوين وكذلك الرسم الحي.

- وبعد الستة أشهر يدرس الطالب ثلاث سنوات على المادة النظرية والتي تشمل دراسة الطبيعة والبناء والهندسة والألوان والتكوين والتشييد والإظهار والمواد والأدوات، وكذلك التعبير التجريدي والذي وضعه Klee and Kandinsky في المقررات.

- يقوم الطالب بالتصميم والتنفيذ في ورش العمل والتي تشمل الخشب والمعدن والمنسوجات والألوان والزجاج والطيني والحجارة، وهذا يهدف إلى أن يقوم الطلاب بالإنتاج على نطاق واسع وب نماذج أولية (مثل ابريق الشاي الشهير) من أعمال Marianne Brandt .

- وفي عام 1928 وجد جروبيوس ضرورة تدريس الحرف ضمن مقررات العمارة، فقام بدمجها ضمن المقرر لمدة تسع فصول دراسية.

- وكان ماير قد وضع أساس لمناهج علم النفس وعلم الاجتماع والاقتصاد، وبهذه المبادرة كان أول ظهور لعلماء النفس والاجتماع في مدارس التصميم، وقد قسم ماير المنهج الدراسي إلى جزأين: النظرية والبناء العملي، فقد احضر المهندسين ليدرسوا الحرارة والتهوية والاستاتيكا وتصميم المباني والمواد والإضاءة والرسم الفني.

- وبعد ذلك قام هلبرشيمر Hilbersheimer بتدريس الإسكان وتخطيط المدن، بما يتضمنه من التوجيه و مزج المباني المرتفعة بالمنخفضة، وأنواع المنازل والشقق، وتصميم البنية الأساسية العمرانية.

وفي شيكاغو قام ميس فاندروه بتقديم برنامجاً مفصلاً للمنهج التعليمي في ابريل عام 1938.

ومنهجه التعليمي يعتمد على ثلاثة أجزاء: الوسائل والأغراض والتخطيط والإبداع: الوسائل من خلال مواد البناء كالخشب والحجر والصلب والخرسانة، وأنواع الإنشاءات التي تستخدم لعمل الشكل المعماري. الأغراض: ويعني بها أنواع المباني وتشمل الفنادق والنوادي، المنتجعات، المعاهد، المباني التجارية، البنوك، المخازن، المطاعم، المباني الصناعية، العامة كالمدارس والمسارح والمتاحف.....الخ. التخطيط والإبداع: وتشتمل المبادئ الأساسية والعوامل الميكانيكية والعوامل العضوية.

(9) مؤتمر أكسفورد:

لقد قام مجموعة من المفكرين في المعهد الملكي للمعماريين البريطانيين (RIBA) بقيادة (ليزلي مارتن) و"اللورد ريتشارد دافيز" بعقد مؤتمر في أكسفورد في ابريل 1958 وقد أسفر عن عدد من النتائج عن التعلم المعماري:

- يعتبر التعليم المعماري الجسر الرابط بين الفنون والعلوم والهندسة وعلم الاجتماع والعلوم الاقتصادية.

- أهمية اكتساب الخبرة العملية بالتدريب في المكاتب الهندسية، وبالاعتماد على النظرية فالمعرفة هي المادة الأولية اللازمة للتصميم.
- أهمية التعليم المعماري والمعرفة في تطوير المهنة حيث تقوم على أساس العلاقة المتداخلة بين العمارة واحتياجات المجتمع وطبيعة البيئة وما إلى ذلك.
- إن المعماريين يجب أن يعملوا إلى جانب الإنشائيين ومهندسي الميكانيكا والإنتاج مع أخصائيين في الإدارة بالإضافة إلى علماء الاجتماع وعلماء النفس وعلماء النبات والطبيعة والحيوان.
- إن طلبة العمارة في حاجة إلى بناء الأساس الفكري مع الحفاظ في نفس الوقت على الممارسة العملية.¹

(10) معهد (أمير ويلز) 1992:

- أسس (أمير ويلز) أحدث مدرسة للعمارة في بريطانيا عام 1992، وكانت تعتمد على ترسيخ بعض المفاهيم وهي:
- وضع برنامج تأسيسي لتنمية القيم الإنسانية.
- أهمية الحرف اليدوية بالإضافة إلى النظريات، فهو شبيه بالمنهج الدراسي للباوهاوس.
- البرنامج يحتوي على قدر كبير من الرسومات الحية والألوان ودراسة التفاصيل التقليدية.
- تعليم الطلبة أساسيات الرسم والتصميم بدراسة الهندسة الأوروبية، وكذلك هندسة التغطية بالقرميد في النماذج الإسلامية ودراسة التصاميم المشابهة للباوهاوس.
- إن التعلم بالعمل هو الطريق الوحيد لتعلم فن العمارة.

¹ ابراهيم، عبد الباقي، نشأة التعليم المعماري، مجلة عالم البناء، القاهرة، العدد 189، 1997م، ص 12.

وقد امتدت الدراسة الهندسية إلى ثلاثة أبعاد إنشائية منها:

- التركيبات الدقيقة للكابلات والإنشاءات المستخدمة للتغطية.
- الأعمال الحرفية كالسيراميك والأحجار والأخشاب حيث كانت موجهة لدراسة الزخارف المعمارية وطريقة إسقاط الضوء على أسطح المجسم وغيرها.
- مشاريع على النطاق العمراني مثل التجسيم بمقياس رسم للأماكن التاريخية وكذلك إدخال مبان جديدة في المواقع الهامة هناك.

2.2.2 مفهوم التعليم المعماري

تعتبر العمارة والتعليم المعماري حقل من حقول التعليم، فالعمارة لها تاريخ من العصور القديمة ذات الطراز الكلاسيكي، إلى منتصف القرن 19، حيث تمر بمجموعة من التحولات التي عملت على خلق ثورة معمارية واسعة، ولكن هذه التغييرات تعتمد على التغييرات الاجتماعية والعلمية والصناعة، فالعمارة والتعليم المعماري مرهونا بالتطورات المجتمعية وتأتي كاستجابة لها". إن عملية التعليم المعماري تعمل على تحقيق أهداف تكمن في موهبة الطلبة والخطط الدراسية، وأعضاء الهيئة التدريسية والتي تعمل على بناء فكر منتج، وحتى تصل إلى مرحلة الاحتراف لا بد من بناء الطالب منهجيا بطريقة تكامل العملية التدريسية، لأن إيصال المعلومة سهل لكن استيعابها واعتبارها جزء من الكيان هو الأصعب،¹

كما وتقوم العملية التعليمية في نجاحها على مقدرة أقسام العمارة على بناء الفكر المعماري وما يرتبط بها من خلال: أساليب البحث العلمي، ومنهجية التفكير والنقد البناء، وبالطريقة التكاملية من خلال المواد الأكاديمية النظرية والمواد العلمية.

¹ مرعي، خيرى: التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية بين التعليم الأكاديمي والمشاركة المجتمعية، مؤتمر التعليم الهندسي في فلسطين، جامعة بوليتكنك فلسطين، 18-19 أيار/2005 (غير منشور)

3.2.2 أهداف التعليم المعماري

يهدف التعليم المعماري بشكل أساسي إلى إعداد معماري ذي كفاءة عالية للانتظام بنجاح في ممارسة مهنة تعيش تطورا مستمرا وسريعا، في جو من المنافسة المهنية التي انتقلت من المستويين المحلي والإقليمي إلى المستوى العالمي. ولإعداد هذا المعماري ينبغي تطوير مستمر يهدف إلى تحقيق مستوى عال من التعليم المعماري.

وتهدف عملية التعليم المعماري الى ترسيخ العلاقة الثابتة بين الثقافة والتاريخ والمهارات في الرسم والتصميم وفهم للقيم الإنسانية وبالتحديد الروحية والدينية والاجتماعية والقدرة على حل المشاكل المعقدة والمليئة بالغموض والالتباس، بالإضافة إلى المعرفة بالحرف في مختلف المجالات وبالتالي فإن التعليم المعماري يجمع كل هذه المجالات حيث تنهل كل منها مباشرة من الأخرى. ويعتبر أسلوب ومنهجية التعليم المعماري ذو دور كبير في صنع المجتمع وقيمه.¹

كما تظهر أهمية التعليم المعماري في تنمية المجتمعات وخاصة في النصف الثاني من القرن العشرين، فقد أصبح التعليم للجميع وبهذا التقدم والتكنولوجيا في طريقه إلى تحرير الإنسان، فالتنافس العالمي لا يبقى الأمور على حالها إذ لابد من إعادة النظر في مفهوم التعليم وهيكلية التدريس فليس التعليم من أجل التعليم كفيل بخلق جو التنافس العالمي الذي يتطلب التعليم المتخصص سواء بالوظائف المعمارية أو النظم الإنشائية.²

3.2 العمارة والشخصية المعمارية

1.3.2 العمارة

هي فن وعلم تشييد وتصميم المباني ليغطي بها الإنسان احتياجاته المادية (كالسكن مثلا) أو معنوية وذلك باستخدام مواد وأساليب إنشائية مناسبة.³ وهي البيئة التي ينمو فيها الإنسان بجسده

¹ الحلواني، محمود، مهندس استشاري، مقال: أزمة العمارة في العالم العربي - <http://www.arab-eng.org/vb/t87825.html>

² مرعي، خيرى: التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية بين التعليم الأكاديمي والمشاركة المجتمعية، مؤتمر التعليم الهندسي في فلسطين، جامعة بوليتكنك فلسطين، 18-19 أيار/ 2005 (غير منشور)

³ <http://ar.wikipedia.org/wiki/> 2011

وروحه بقيمه وتقاليد، فهي السكن والسكينة، والأمن والأمان، وهي ملتقى العلوم الإنسانية في الإنشاء والبناء، في المواد والتجهيزات، وهي العلوم الفنية في التنسيق والتأنيث، وفي التكوين والتشكيل. وهي ترتبط بالجانب التقني والعلمي الذي يتمثل بالبعد الاجتماعي والاقتصادي للعمارة، وبالتالي تصبح الثقافة المعمارية مركبة من الجوانب الفكرية والفنية والجوانب الاجتماعية والاقتصادية.¹ فالعمارة عبارة عن نتاج لمراحل متتالية وذات حلقات مترابطة ومتكاملة تسعى لبناء الفكر المعماري... والذي يبدأ من المرحلة التعليمية إلى عدة مراحل منها الممارسة الأولية إلى مرحلة الإنتاج الفعلي. وهي التي تعمل على ارتباط المكون الاجتماعي بالمكون الاقتصادي والسياسي، والمكون التعليمي والتنظيمي هو الذي يحكم هذه الممارسة.²

2.3.2 الشخصية المعمارية

يعتبر المعماري فنان وفيلسوف بالدرجة الأولى، وهو شخص مبدع يضع تصور كامل ومفصل للمشروع يربطه بالطبيعة والتقاليد والعادات الموجودة بالمنطقة، فالمطلوب من المعماري إيجاد صيغة مناسبة من التصميم تترجم احتياجات الناس المستخدمين للمكان فيما بعد. والشخصية المعمارية تظهر من خلال الأساليب التي ينفرد بها المعماري في معالجة كل جوانب التصميم المعماري الوظيفي منها والجمالي وكذلك الجانب الإنشائي، ويكون له طابع معماري ووطني وإقليمي خاص به. فالطابع المعماري هو مجموعة السمات والقيم الجمالية التي يعبر عنها، وتعطيه شخصية مميزة معبرة عن بيئته الوطنية وعن الشخصية المعمارية التي قامت بالتصميم. والطابع الوطني يتمثل في تحقيق انتماء العمل المعماري للبلاد الذي يشيد فيه البناء بكل ما يحتويه من قيم حضارية واجتماعية واقتصادية. والطابع الإقليمي ومنه تجاوب البناء مع المنطقة التي يشيد فيها البناء بظروفه الاجتماعية المحلية والظروف الطبيعية والمناخية.³

¹ الحلواني، محمود، مهندس استشاري، مقال: أزمة العمارة في العالم العربي <http://www.arab-eng.org/vb/t87825.html>

² المصدر السابق

³ حسن، الحارث: اللغة السيكلوجية في العمارة: المدخل في علم النفس المعماري، ط1، دمشق، دار صفحات للدراسات والنشر، 2007، ص 327

والشخصية المعمارية تكون على درجة عالية من الحساسية وعلى علم كاف بمشكلات البيئة وحاجات المجتمع وإمكاناته.

3.3.2 مميزات الشخصية المعمارية¹

فهي تبتعد عن التقليد ومحاكاة أعمال الآخرين وتكرارها. كما تتجنب حفظ القواعد والنظريات المختلفة للعمارة بطريقة تلقائية وميكانيكية وتجاهل الحاجات الإنسانية والبيئية. وهي غير سطحية في معالجة المشاكل وأساليب البناء واختيار المواد أو اللون أو المعالجة المعمارية. ولا تحاول نقل تفاصيل الماضي بحذافيرها مثل العمارة المصرية والإسلامية من عقود وقباب لأن التراث المعماري لا تتمثل فيه القيمة الكبرى بالتفاصيل والمعالجات المعمارية بل في عناصره الروحية والفكرية، بالتالي يمكن تحقيق المعاصرة في الكيان الحالي ودون أن يكون الحاضر صورة مماثلة مع الماضي.

4.3.2 مقومات الشخصية المعمارية الناجحة

الابتكار: تتوافر بقدر كبير في شخصية المعماري حتى يستطيع أن يضيف ما هو جديد فيما ينتجه من أعمال. والمعاصرة: مع الالتزام الحضاري والاهتمام بالتراث والتعرف عليه ودراسته وبالتالي يجب أن يكون المعماري عصريا في روحه وفكره غير منعزل عن جذوره التاريخية ولكنه امتداد لها. الالتزام بقضايا المجتمع والبيئة حتى تكون العمارة انعكاسا حقيقيا للبيئة بكل ظروفها. وبالتالي فالعمل التشكيلي الناجح يرتبط بشخصية المعماري وإحساسه الفني فكلما نضج فكره وزادت إمكاناته في الابتكار والبحث، زاد عطاؤه المتجدد والمميز.

5.3.2 الشخصية المعمارية المبدعة لها أربعة قدرات سيكولوجية وهي:²

1- القدرة الإبداعية: وهي مجموعة من القدرات الخاصة كالطلاقة والمرونة والأصالة والقدرة على إعطاء التفاصيل، والقدرة على التداعيات البعيدة، والقدرة على إعادة التنظيم والتحويل والحساسية للمشكلات.

¹ حسن، الحارث: اللغة السيكلوجية في العمارة: المدخل في علم النفس المعماري، مصدر سابق، ص 329

² علي، خليل إبراهيم: اللغة السيكلوجية في العمارة المدخل في علم النفس المعماري، ط1، دمشق 2007، ص 343

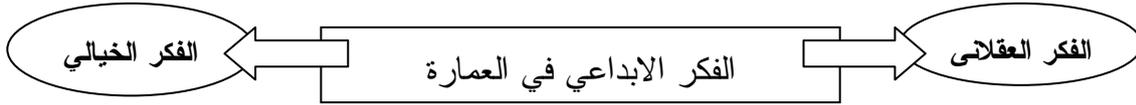
2- القدرة العامة (الذكاء): القدرة على التفكير المنطقي الموجه إلى هدف محدد.

3- القدرة على الإدراك البصري.

4- القدرة على الحكم الجمالي، وهي مجموعتان: القدرة على الحكم الجمالي لقيم الشكل Form والقدرة على الحكم الجمالي لقيم المضمون.

6.3.2 الشخصية المعمارية ودورها في التصميم المعماري

إن التصميم المعماري يعد المحطة الأخيرة في عقل المعماري ووجدانه، والذي يطل من خلاله على المجتمع والبيئة التي يمثلها. كما أن المعماري هو صاحب معرفة نظرية وصاحب حرفة وذا ثقافة واسعة.¹



شكل (1.2): يوضح فكر التصميم في العمارة المصدر (Lawson,1999) (بتصرف)

إن مناقشة فكر التصميم يحتاج إلى قدرتين: القدرة على التفكير العقلاني (Reasoning Thinking): وهو التفكير الهادف لتلبية متطلبات العالم الخارجي. والقدرة على التفكير الخيالي أو المغامر: من خلال تكوين ترابطات جديدة بين عناصر ليست مترابطة طبيعياً، وتسمح للفكر أن يطوف في خيال واسع تلبية لحاجات في داخلية التصميم. والفكر الخيالي لا يمكن حذفه أو إقصاؤه من عملية التصميم ولكنه يحتاج إلى تفكير عقلائي منطقي حتى يكون ذا علاقة بمتطلبات العالم الخارجي.

4.2 بناء الفكر المعماري

إن الشخصية المعمارية والعمل المعماري يرتكزان على عدد من المقومات الفنية والحضارية والفلسفية والتشكيلية، والفكر المعماري يمثل قيمة حضارية لها مردودها الاقتصادي والاجتماعي وإلا فقدت العمارة قيمتها لتصبح عمليات حسابية ونظريات هندسية، وبالتالي فإن

¹ رزوقي، غادة موسى: فكر الإبداع في العمارة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة التكنولوجية، بغداد، 1996

تطوير عملية التعليم المعماري بحاجة إلى بناء الفكر المعماري الذي هو عبارة عن تركيبة ذهنية منطقية وحسية تعتمد على التعبير بالشكل والكلمة، وكلاهما مبني على الأساس المنطقي.

1.4.2 العنصر الأول: لغة الرسم في بناء الفكر المعماري¹

يعتمد الفكر المعماري في بنائه على لغة واحدة وهي التعبير بالرسم. فالمعماري يفكر بالعقل ويعبر بالرسم. فنتكون الصورة لديه من خلال الرسم، حتى تتكون صورته كاملة. سواء للمخططات الأفقية أو الرأسية أو كانت مناظير داخلية أو خارجية. ولرسم محددات في بناء التفكير المعماري ما يلي: محددات فنية واجتماعية واقتصادية واللائمة لإعداد البرنامج المعماري الخاص بالمشروع. الإدراك والخبرة العملية والاطلاع وبالتالي لا تأتي الفكرة مرة واحدة على الورقة.

أهمية لغة الرسم في بناء الفكر المعماري:

إن إثراء حرفة الرسم تبدأ بمحاولة الرسم من الطبيعة لبعض المباني، وهو يحتاج إلى ممارسة مستمرة له قيمة حضارية معينة. وهوتتمية للمدارك الحسية والبصرية في حلقة المعلومات التي يخترنها المعماري. ويعبر عن الصورة العقلية والأبعاد الزمنية والمكانية، وتظهر أهمية الرسم الحر كحرفة تساعد المعماري على ترجمة أفكاره والحرفة تحتاج إلى مادة كالورق والقلم وحسن اختيارهم يساعد في التفكير. وبالتالي فإن التفكير بالرسم يعتبر المرحلة الأساسية في العملية التصميمية التي تليها مرحلة التحسين والإخراج بالرسم المعماري.

2.4.2 العنصر الثاني: الاتجاهات المعمارية لبناء الفكر المعماري²

إن عملية البحث عن الاتجاهات المعمارية تأتي بعد إعداد البرنامج المعماري وتحويله إلى مساحات ثم حجوم في إطار علاقات وظيفية منطقية، وعادة ما يتردد المعماري في حل المشكلة المعمارية باللجوء إلى الخبرات السابقة ليستوحي الفكر والتوجيه، ولكن بهذه الطريقة لا

¹ إبراهيم، عبد الباقي: بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، 1987.

² المصدر السابق.

يرى سوى المعالم الرئيسية للعمل المعماري دون معرفة مراحل بناء الفكر المعماري الذي مر فيه هذا العمل، أو حتى الظروف البيئية أو الاقتصادية أو الاجتماعية التي أفرزت هذا العمل المعماري. وبالتالي يحاول المعماري اختيار الاتجاه المعماري التي تكونت في المخزون الفكري لديه وأن تكون معالجة المشكلة المعمارية من خلال:

- قربها إلى الواقع البيئي للمكان والزمان المحددين.
- وضمن المقومات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية القريبة للعمل المعماري.

إن المناهج المعمارية قد تتبع من مناخ عربي، إلا أن التعبير التشكيلي يأخذ اتجاهات أخرى مثل التعبير عن الخشونة، الوحشية، الشفافية، البساطة الإنشائية أو العضوية البيئية وكلها اتجاهات فلسفية من رواد العمارة في الغرب.

مبادئ الاتجاه الفكري والمعماري: إن الاتجاه الفكري هو قناعة المعماري بمبدأ واضح لا يكون فقط بالشكل الخارجي بقدر ما هو في المضمون، المرتبط بالواقع الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للعمارة. يستمر المعماري في البحث عن اتجاه معين، حتى يستقر بفكره ويسعى إلى تحقيقه وإثرائه. لذلك فإن العملية التعليمية تسمح للطالب المعماري التعرف على الاتجاهات المعمارية المختلفة، دون التقييد بفكر واحد، فالهدف هو توجيه الطالب نفسه بنفسه نحو الاتجاه الذي يتناسب مع بداية فكره واستعداده وقدراته. كما إن البحث عن الاتجاه المعماري لا يبدأ بالتعبير الشكلي ولكن من المنطق الوظيفي، فالمنطق العلمي والتسلسل الفكري في حل المشكلة المعمارية، يأتي من خلال المراجعة الشخصية والتقييم الذاتي.

3.4.2 العنصر الثالث: دور البحث العلمي في بناء الفكر المعماري¹

إن البحث العلمي هو وسيلة الارتقاء بالفكر العلمي وخاصة في البحوث التكنولوجية التي تعالج مشاكل محددة وفي جزئيات معينة، بينما المعماري يتعامل مع المشكلة ككل بكل جوانبها التكنولوجية والفنية والجمالية والوظيفية سواء بمفرده أو بفريق عمل تصميمي.

¹ إبراهيم، عبد الباقي: بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية، مصدر سابق، ص 109

أولاً: **مميزات البحث العلمي في بناء الفكر المعماري:** إن البحث المعماري يواكب المراحل الأولى للعملية التصميمية، لأنه أسلوب عمل أكثر منه بحث نوعي. وهي عبارة عن ممارسة المنهج العلمي لتجميع الحقائق وتحليلها واستخلاص النتائج، ويساعد على ممارسة الرؤية الزمنية الماضية والحاضرة والمستقبلية في الإطار المكاني وكذلك الرؤية المكانية المحلية والإقليمية القومية في الإطار الزمني. والعمارة في شقها العلمي ترتبط بمستقبل التطور العلمي. وتتفاوت البحوث المعمارية بين البحوث العلمية والتكنولوجية والبيئية المتغيرة والبحوث الثابتة مثل المعرفة الأثرية والتاريخية. وتعتبر العمارة عمل مرئي أكثر منها عمل مقروء، فالبحث في العمارة تتوازن فيه الكلمة بالصورة، فالكلمة تثري الجانب الفكري، والصورة تثري المخزون الشكلي.

ثانياً: **مراحل البحث العلمي في بناء الفكر المعماري:** إن منهاج البحث وأساليبه يبدأ مع بداية بناء الفكر المعماري وذلك بالتمرس على إعداد أوراق البحث. ثم عمل الأبحاث الصغيرة الأكثر تعقيداً، وذلك بالتزامن مع بناء الإدراك الحسي عند المعماري. وتهتم المناهج العلمية في الفكر المعماري بمجموعة من العلوم الإنسانية التي تساعد المعماري على تفهم الجانب الإنساني في العمارة وتساعد على التعبير عن نفسه بالكلمة والشكل.

4.4.2 العنصر الرابع: النقد في بناء الفكر المعماري

إن العمل المعماري الذي يصاحبه المنهج الفكري يصل إلى مرتبة النقد أو التقويم البناء وخاصة العمل الذي يصل إلى مستوى الإبداع والابتكار، وكلما كان الفكر قوياً كان صاحبه توماً للنقد، وقد يكون النقد صادر من الذات المعمارية نفسها وهي من أساليب استكمال البناء الفكري.

أولاً: **النقد في بناء الفكر المعماري صنفين وهما:**

(1) **النقد بهدف التقويم:** يعتبر من أوفق الوسائل للتعليم المعماري في بناء الفكر المعماري، حيث يعتبر عملاً علمياً يثري الفكر ويختلف حسب المدارس المعمارية، ويعتبر خلاصة العملية التعليمية.

(2) **النقد يهدف التحكيم** يتجه نحو الفكرة المعمارية وليس الجوانب التكميلية، وهذا يكون في المسابقات المعمارية.

5.4.2 العنصر الخامس: التصميم بالرسم واستخدام الحاسوب في بناء الفكر المعماري

يقوم المعماريون بوصف التصميم من خلال الرسوم التي تبدأ بفكرة ابتدائية يجري التعديل عليها من خلال التخطيط اليدوي على الورق الشفاف، وتظهر الفكرة النهائية من خلال الرسوم التفصيلية. أما الرسم بمساعدة الحاسوب فإنه يهدف إلى إنتاج رسوم معمارية بدءاً من المساقط والواجهات البسيطة إلى النماذج ثلاثية الأبعاد المعقدة، فالرسم المنتج بالحاسوب يبدأ مشابهاً للرسم اليدوي ولكنها رسوم مركبة، وطرق مراجعة التصميم وتطويره تتطلب تخطيطاً جيداً قبل البدء بالعمل لذلك لا بد من البداية أن تكون الفكرة واضحة وحتى مستوى التفاصيل المطلوبة.

وهناك عدد من الاتجاهات يمكن التفكير فيها للتعليم المعماري بمساعدة الحاسوب ومنها:¹ تأهيل الطالب بالأفكار والمهارات اللازمة لاستخدام نظم التصميم المعماري بمساعدة الحاسوب للتحكم في تطوير تلك النظم، من خلال توفير التجهيزات المناسبة تجارياً وفنياً لطلبة العمارة لاستكشاف النواحي التصميمية أثناء عمل مشاريعهم.

وقد تأثر التعليم المعماري بالتطورات المعاصرة بشكل مباشر، وظهرت التطورات من خلال: الحاسوب، البرمجيات، الإنترنت، وكذلك تقنية الحقيقة الافتراضية (Virtual Reality) والانعكاسات التي أحدثت على التعليم المعماري، ويمكن تلخيصها بما يلي:

1- تطور الحاسوب: حيث تجدر الإشارة إلى أن قوة اعتماد العمارة على الحاسوب والبرمجيات المتخصصة ارتبطت بشكل طردي مع تطور ونمو كل من: قدرات الحاسوب، وتطور برمجيات الرسم المتخصصة، والانترنت، وتقنية الحقيقة الافتراضية (Virtual Reality)

¹ Wang, Y.(1999) **3D sharper, 3D Architecture Form Synthesizer**. Department of Architecture, Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology

والتي تشهد تطورا سريعا ومتلازما, إذ إنها تعمل كمجموعة واحدة تسهم في تطوير العمارة وتغير مفاهيمها بشكل جذري.

2- **تطور برامج الحاسوب:** تعتبر برامج الكاد (Computer Aided Design) CAD من أكثر البرامج المتخصصة في تطوير الرسم الهندسي بشكل عام والرسم المعماري بشكل خاص¹.

3- **تطور الإنترنت:** التي دخلت إلى صميم التعليم المعماري. ويمكن إجمال أهم توجهات استخدامها في العمارة بالنقاط التالية:

- الحصول على كافة المعلومات المتعلقة بالمشروع كالخرائط والحالات الدراسية المشابهة. (case studies) وغيرها من المعلومات الضرورية للبدء بالتصميم المعماري.
- تقييم أعمال الطلبة عن طريق وضعها على الإنترنت، وذلك بهدف إعطاء المقيمين فرصة الاطلاع على هذه الأعمال بتمعن عن بعد.
- التشجيع على استخدام المكتبات الإلكترونية (E-libraries) إذ أن هذه النوع من المكتبات سيكون هو النوع السائد في المستقبل القريب.
- تعزيز التعلم الذاتي (self-learning) للطلاب لما تحتويه الإنترنت من معلومات مقروءة أو مصورة تسهل عملية التعلم الذاتي، وكتابة التقارير العلمية والفنية ووضعها على شبكة الإنترنت بحيث يمكن للمدرس الاطلاع عليها ومناقشتها.
- قيام المدرسين في أقسام العمارة بتحديد مواقع web pages خاصة بهم تحتوي على المحاضرات والأبحاث التي يعدونها وذلك بهدف تسهيل إيصالها إلى الطلبة والمهتمين.

4- **تطور الحقيقة الافتراضية:** ويقصد بها: البيئة ثلاثية الأبعاد التي يستطيع الفرد الدخول إلى هذا العالم متنقلا ضمن الزمان والمكان. بناءً على تخيلاته وبشكل يظهر كأنه واقع فعلا، مع

¹ Forbes, Michae, History of C.A.D in <http://www.personal.dundee.ac.uk/~mgzforbe/it100/pres/sld005.htm>

فارق أن كل شيء في تقنية الحقيقة الافتراضية مسيطر عليه ومخطط له من ناحية وأنه لا توجد مفاجآت غير محسوبة من ناحية ثانية¹.

استخدام الحقيقة الافتراضية في التعليم والمعماري له ايجابيات تتمثل في أنها تسرع عملية اكتساب الطالب للخبرات. فالطالب حالياً لم تعد لديه رفاهية من الوقت لاكتساب الخبرات عن طريق الأسلوب النمطي التقليدي، فالحقيقة الافتراضية تضيق الفجوة بين المعرفة وتطبيقها. وأصبحت الحقيقة الافتراضية جزءاً لا يتجزأ من العملية الأكاديمية في العديد من أقسام العمارة، ودخلت هذه التقنية بقوة في مجال التصميم حيث أصبح في مقدور الطالب القيام بتصميم وتجربة المشروع داخل العالم الافتراضي (Cyber Environment) فتجربة المشروع والتعايش معه تظهر وبوضوح نقاط الضعف والسلبيات الموجودة فيه.

5.2 التعليم المعماري في الوطن العربي

إن تطور المجتمعات باستمرار خاصة مع الثورة في عالم الاتصالات والمواصلات والتي عملت على قلب المعايير وتغييرها مما أدى إلى وجود التحديات، حيث اضطرت المدارس المعمارية العريقة إلى إعادة النظر في الخطط التدريسية ومنهجية التعليم².

والوطن العربي في عدم اكترائه بشكل عام بالثقافة بصفة عامة والثقافة المعمارية بصفة خاصة هو الذي خلق الفجوة بين المعماري وأفراد مجتمعه، وهذا يؤثر أيضاً على ثقافة المعماري نفسه، وعلى عمل المعماري ومدى تقبله من المجتمع الذي يمثل العامل الأهم في الإنتاج المعماري، وهذه الفجوة الثقافية هي انعكاس لتأثر المعماري بالفكر المعماري الغربي، فكانت الفجوة بين ثقافة معمارية غربية وثقافة معمارية محلية³. فالجامعات العربية أخذت تعمل على استقطاب الأساتذة المعماريين العرب العاملين في الجامعات الغربية وذلك لجذب الخبرات

¹ PETRIC,Jelena;UCELLI,Giuliana, **Educating the Virtual Architect in** <http://www.strath.ac.uk/Departments/Architecture/>

² مرعي، خيرى: التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية بين التعليم الأكاديمي والمشاركة المجتمعية، مؤتمر التعليم الهندسي في فلسطين، جامعة بوليتكنك فلسطين، 18-19 أيار/2005 (غير منشور)

³ الحلواني، محمود، مهندس استشاري، مقال: أزمة العمارة فى العالم العربي <http://www.arab-eng.org/vb/t87825.html>

المهاجرة للعودة إلى الوطن الأم. كما أخذت تبني مناهجها بهدف تخريج المعماري في شخصيته والمبدع والمبتكر.

وإشكالية أزمة التعليم المعماري في الوطن العربي لا تعود فقط إلى:

1- النظم الاقتصادية والاجتماعية وحدها والسائدة هنا وهناك في البلدان العربية.

2- أو إلى الثغرات الموجودة في القوانين و المخططات التنظيمية للمدن والبلدات بل تعود في جزء منها إلى الممارسة المهنية لكل معماري ومخطط للمدن ومنظماها، والممارسة المعنية للمعماري في البلد العربي هي نتيجة مباشرة للتكوين الأكاديمي وآلية التعليم المعماري، والعلاقة الغير متكاملة بين الثقافة والتقنية في هذا التكوين.

6.2 ملخص ونتائج

على الرغم من التطور في الأساليب والأدوات العلمية لدى طلبة العمارة إلا أن الاستخدام السيء لها وعدم التخطيط المسبق لكيفية الاستخدام الأمثل، يمكن أن يكون له تأثير سلبي على العملية التعليمية كتراجع مستوى الطلبة في طرق التعبير عن الأفكار والمهارات اليدوية التقليدية المكتسبة.

وبعد دراسة التعليم الجامعي والمعماري في العالم والوطن العربي، فأن هنالك العديد من مراحل التطور التي مرت بها خلال التاريخ، والتي كانت تعمل على مواكبة التطور والبحث عن الطرق الأمثل في رفع مستوى العمل المعماري والعمارة، وللتعرف أكثر عن التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية، سيتم بحث هذا الموضوع في الفصل التالي.

الفصل الثالث

دراسة التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية

1.3 مقدمة

2.3 التعليم المعماري في فلسطين

3.3 الخطط الدراسية للهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية (مقارنة)

4.3 جامعة النجاح الوطنية كحالة دراسية

5.3 المعايير الأساسية للخطط الدراسية في التعليم المعماري

6.3 حالات دراسية في بناء الفكر المعماري وتطوير العملية التعليمية

7.3 ملخص ونتائج

الفصل الثالث

دراسة التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية

1.3 مقدمة

استكمالاً لما تمت مناقشته في الفصل الثاني عن التعليم المعماري في الوطن العربي ونقاط القوة والضعف فيه، يتم إدراج التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية في هذا الفصل، وبناء على المعايير يتم عمل مقارنة بين الخطط الدراسية لأقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية، ونظراً للتقارب الكبير بينها، فإن الخطة الدراسية في جامعة النجاح الوطنية يجرى عليها التحليل التفصيلي بناء على الأسس والمعايير التي تم التوصل إليها، كما يتناول بعض الجامعات العالمية عن التعليم المعماري، والمعايير الأساسية للخطط الدراسية في التعليم المعماري.

2.3 التعليم المعماري في فلسطين

أنشئت كليات الهندسة وأقسام الهندسة المعمارية في ظروف الاحتلال، حيث لم تكن معالم الاقتصاد الفلسطيني وتوجهاته واضحة، وكان مربوط باقتصاد المحتل فكانت هناك صعوبة في ربط التخصصات بحاجة المجتمع الفلسطيني، بالإضافة إلى نقص في المرافق التعليمية والكفاءات، والذي أدى إلى غياب رؤية وإستراتيجية واضحة وفلسفة محدودة المعالم للتعليم المعماري على المستوى الوطني وفي الجامعات التي أنشأت برامج التعليم المعماري.

يعتبر التعليم المعماري في فلسطين حديث التأسيس، والذي شق طريقه إلى المستقبل، وحتى يتزامن مع التطورات العالمية الحديثة لابد من إعادة النظر في أسس التعليم المعماري، ومنهجية التدريس من عدة جوانب منها التعليم المتخصص بعد الشمولية، والتعليم المتكامل بعد الجزئية والانعزال، ومن خلال دراسة أهداف التعليم المعماري الحديث - وأركانه المتمثلة بالخطط الدراسية ومنهجية التدريس والطلاب والمدرسين- والتجارب العالمية الحديثة، يتم رسم سياسات مستقبلية وذلك للرفقي بالتعليم واستمرار عطاؤه للمستقبل¹.

¹ مرعي، خيرى: التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية بين التعليم الاكاديمي والمشاركة المجتمعية، مؤتمر التعليم الهندسي في فلسطين، جامعة بوليتكنك فلسطين، 18-19 ايار/2005 (غير منشور)

إن التطورات العلمية تخلق تحديات للمعماري والتعليم المعماري في فلسطين وكذلك للثقافة المحلية بشكل عام، فالمسابقات والمناقصات لم تعد مقصورة على بناء الدولة، بل أصبحت مفتوحة للتنافس العالمي. وهذا يتطلب من المعماري أن يكون لديه مخزون فكري واسع وأن يعمل بروح الفريق، وأن يكون ملم بالتكنولوجيا والاتصالات والمواصلات ومعايير التصميم المحلية والدولية، وبالتالي فإن أقسام العمارة بالجامعات الفلسطينية تسعى جاهدة إلى إعادة هيكلة الخطط والكوادر التدريسية، وخلق شراكات داخل الجامعة وخارجها، على مستوى القطر والمستوى العالمي من أجل تبادل الخبرات وخلق فرص عمل جديدة محلية وعالمية، فالتهلع المعماري في الجامعات الفلسطينية بحاجة إلى مواجهة التحديات القادمة، خاصة وأنه لم يدخل عالم التخصصات.

1.2.3 أقسام العمارة في الجامعات الفلسطينية

تسعى أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية إلى توفير مستوى متميز من التعليم المعماري وكما تسعى إلى الرقي إلى المستوى العالمي والقادر على التفوق والمنافسة والإبداع وذلك من خلال ابتكار المباني والمنشآت ذات الكفاءة العالية والأداء المتميز موجهها اهتمامه للمباني القديمة والحديثة على حد سواء بالإضافة إلى مستوى متقدم من البحث والخدمة الاجتماعية.

وبالتالي تتلخص رسالة أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية إلى بذل كل الجهود الممكنة لإعداد الطلبة لتحقيق النجاح في مهنتهم وذلك من خلال توفير التدريب اللازم لهم وإعدادهم بشكل كامل وتأهيلهم لتنفيذ أبحاث تطبيقية في مجال تصميم المباني والمنشآت مع التركيز على الثقافة المحلية الفلسطينية. وتعتبر الهندسة المعمارية من أهم الأقسام الدراسية في كليات الهندسة التي تم تأسيسها في بعض الجامعات الفلسطينية التالية:

• جامعة النجاح الوطنية في مدينة نابلس.

• جامعة بيرزيت

- الجامعة الإسلامية في غزة
- جامعة بوليتكنك فلسطين بالخليل.

وتأسس قسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة بجامعة النجاح الوطنية في العام الدراسي 1981/80، ويقدم القسم خطة دراسية تشتمل على 173 ساعة معتمدة على الطالب أن يتمها في خمسة سنوات كحد أدنى. كما تم افتتاح قسم الهندسة المعمارية بالجامعة الإسلامية سنة 1993م، لضرورة مشاركتها في عملية بناء الدولة الفلسطينية الجديدة. ويساهم القسم في تطوير المجتمع المحلي من خلال رفده بالخريجين ذوي الكفاءة العالية. كما تقدم دائرة الهندسة المعمارية في جامعة بيرزيت برنامجاً أكاديمياً يؤدي إلى درجة البكالوريوس في تخصص الهندسة المعمارية سنة 1989. أما جامعة بوليتكنك فلسطين بالخليل قامت بتأسيس قسم الهندسة المعمارية كفرع من دائرة الهندسة المدنية وهو حديث التأسيس سنة 1990.

2.2.3 واقع التعليم المعماري بالجامعات الفلسطينية

إن واقع منهجية التعليم المعماري بالجامعات الفلسطينية وحسب المعمول به اليوم فإن القبول في أقسام الهندسة المعمارية يعتمد على: القبول في كلية الهندسة أولاً واجتياز امتحان القدرات الخاص بقسم الهندسة المعمارية كما في جامعة النجاح الوطنية ثانياً حيث يعقد امتحان القدرات مرة واحدة فقط مع بداية كل عام دراسي. ولا يجوز للطالب التقدم لامتحان القدرات أكثر من مرة واحدة تحت أي ظرف. والتسلسل بالمساقات وعند الرسوب في مساقات التصميم فإنه لا يحق للطالب الذي يرسب في مساق تصميم أو مبادئ تصميم أن يسجل للمساق الذي يليه إلا بعد النجاح في المساق الذي رسب فيه. كما لا يحق للطالب التسجيل لمساق تصميم بشكل متزامن في نفس الفصل الدراسي. ولا يمكن طرح أي من مساقات التصميم ونظم البناء على الفصل الصيفي.

- تسعى أقسام الهندسة المعمارية بالجامعات الفلسطينية - وبالرجوع الى الموقع الالكتروني لها - إلى تحقيق ما يلي:¹

1. تعريف الطلاب بمبادئ العلوم المعمارية وربطها بالعلوم ذات العلاقة. وتزويدهم بالأسس العلمية المتينة، والأخلاقيات المهنية العالية مما يعزز لديهم القدرة على ابتكار حلول متميزة على أرض الواقع.
2. فهم كامل ومتعمق وشامل للأسس والمبادئ الهندسية ونظم الإنشاء والتنوع والمرونة في توفير الخدمات المهنية و فهم شامل لعالم المقاولات.
3. تنمية الفكر المعماري الإبداعي باستخدام أحدث التقنيات المعمارية مع الحفاظ على الثوابت الدينية والاجتماعية والثقافية، والإدراك والوعي لما يجري في العالم المعاصر.
4. إعداد الكوادر المعمارية المسؤولة لمواجهة تحديات الحياة العملية.
5. غرس وتنمية روح العمل الجماعي بمفهوم فريق العمل لدى الطلاب.
6. تشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلبة على البحث العلمي من خلال ربط حلول التصميم المعماري بنتائج البحوث العمرانية.
7. دعم تطوير وتحديث برامج الدراسات الجامعية والعليا، من خلال الاستفادة من كافة الإمكانيات المتاحة.
8. العمل على إيجاد قنوات تواصل علمي مع المؤسسات التعليمية المحلية والإقليمية والعالمية من خلال تبادل الخبرات والبحوث المشتركة ونقل وتوطين التقنية.

3.3 الخطط الدراسية للهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية

يلعب التعليم المعماري دورا هاما ومميزا في نهضة وتقديم المجتمع الفلسطيني، وذلك من خلال رفده بالطاقات البشرية المدربة والمؤهلة، وخاصة في نواحي البناء والتخطيط والتصميم.

¹ موقع جامعة النجاح الوطنية، بيرزيت، بوليتكنك الخليل، والجامعة الإسلامية.

وقد تخرج مئات المهندسين المعماريين الذين التحقوا بسوق العمل في داخل وخارج فلسطين. ومن أجل تقديم نبذة حول تطور التعليم المعماري في مجال الهندسة المعمارية في جامعة النجاح الوطنية، فإنه لا بد أولاً من عرض مختصر لتطور وواقع التعليم المعماري في فلسطين، وكذلك لا بد من عرض الدراسات والبيانات المتوفرة ضمن هذا الإطار.

بدأت مسيرة التعليم المعماري في فلسطين في نهاية السبعينات من القرن الماضي، وذلك بعيد المباشرة بتطوير عدد من الكليات الفلسطينية إلى جامعات، ويبين الجدول نبذة عن إنشاء كليات الهندسة وتطور أقسام الهندسة المعمارية فيها.

جدول: (1.3) تأسيس أقسام الهندسة المعمارية في كليات الهندسة في الجامعات الفلسطينية

الرقم	اسم الجامعة	تاريخ إنشاء كلية الهندسة	تاريخ إنشاء القسم	نظام التدريس	عدد الساعات المعتمدة
1	جامعة النجاح الوطنية	1979	1980	س.م	173
2	جامعة بيرزيت	1979	1989	س.م	164
3	جامعة بوليتكنيك فلسطين	1990	1995	س.م	162
4	الجامعة الإسلامية	1993	1992	س.م	173

المصدر: (الباحثة)

1.3.3 دراسة الخطط الدراسية لأقسام الهندسة المعمارية بالجامعات الفلسطينية:

كان العمل في البداية على تطوير الكليات إلى الجامعات، ولمواكبة التطور السريع والهائل في الهندسة المعمارية لابد من الوقوف على جودة التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية، فمع ازدياد عدد الجامعات التي تدرس الهندسة المعمارية، ازدادت أعداد الخريجين بشكل مضطرب سنوياً. وللإطلاع على واقع التعليم المعماري في فلسطين ومعرفة مدخلات التعليم وإمكانيات أقسام الهندسة المعمارية، تم إجراء مسح للبرامج الهندسية المعمارية في هذه الكليات على النحو التالي:

جدول (2.3): برامج التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية

المجموع	متطلبات التخصص		متطلبات الكلية	متطلبات الجامعة	الجامعة	الرقم
	الاختيارية	الاجبارية				
173	12	114	21	26	جامعة النجاح الوطنية	1
164	14	93	30	27	جامعة بيرزيت	2
162	6	107	29	20	جامعة بوليتكنيك فلسطين	3
173	12	114	21	26	الجامعة الإسلامية	4

المصدر: الباحثة

وبالرجوع إلى الخطة الدراسية لبرامج الهندسة المعمارية والمواد التي يتم تدريسها وعدد الساعات المعتمدة، تبين أن عدد ساعات العلوم الإنسانية في برامج الهندسة المعمارية تقل عن مثيلاتها في البرامج الأخرى، وبالمقابل أن ساعات العلوم الإنسانية في الجامعة الإسلامية تزيد عن النسبة المعتمدة في المعايير العالمية، وهذا يعود لطبيعة ورسالة التعليم الذي تعتمده الجامعات الفلسطينية.

جدول (3.3): عدد الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية ومساعدتي البحث والتدريس في أقسام الهندسة المعمارية (البرامج المعمارية في الجامعات الفلسطينية)

الرقم	اسم الجامعة	عدد أعضاء هيئة التدريس (ه.ت)	عدد الطلبة (ط)	النسبة ط/ه.ت
1	جامعة النجاح الوطنية	14	246	1:17
2	جامعة بيرزيت	15	137	1:10
3	جامعة بوليتكنيك فلسطين	9	198	1:22
4	الجامعة الإسلامية	17	332	1:19

وعلى الرغم من ازدياد في عدد أعضاء الهيئة التدريسية إلا أن النسبة بين عدد الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية تزداد. وأظهرت معظم المعايير العربية والدولية أن نسبة عدد الطلاب إلى عدد أعضاء الهيئة التدريسية أن لا تزيد على (1:15)، وهذا مربوط مع عدد الساعات المعتمدة للتخصص و التي تتراوح بين 80 - 160 أو في حالة زيادة الساعات المعتمدة عن

160 ساعة تقريباً، يفترض زيادة عدد أعضاء الهيئة التدريسية لأن هذا سيؤثر على العبء التدريسي للمدرس، فقد أصبح النصاب 15 - 18 ساعة معتمدة أسبوعياً في حين وصل عدد الطلبة في الشعبة الواحدة 40 - 50 طالب و طالبة، ومنذ انشاء كليات الهندسة فهي تعمل على تطوير المراسم والمختبرات والمكاتب فهي تزداد في المساحة و التوسع في المباني¹.

2.3.3 سياسة الخطط الدراسية للتعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية:

تصاغ خطة التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية وفق المعايير الشكلية والقانونية المعممة من قبل وزارة التعليم العالي، والتي تقسم إلى:

أولاً: أهداف التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية:

الهدف في التعليم هو وصف للتغيير المتوقع حدوثه في سلوك المتعلم نتيجة تزويده بخبرات تعليمية، وتفاعله مع المواقف التعليمية المحددة، وهو النتيجة النهائية للعملية التعليمية من خلال محتويات الخطة، وتأخذ الأهداف أهميتها باعتبارها أساساً لوضع المدخلات التي تصيغ المخرجات، ومنها تبدأ عملية التطوير، ومن خلالها تستمر عملية التحديث². ولتطوير أهداف التعليم المعماري، لا بد اعتماد مصادر هذه الأهداف من قيم المجتمع وطموحاته ومشكلاته، الإرث الثقافي المعماري، فلسفة التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية، التطور العلمي والتكنولوجي السريع، الاتجاهات المعمارية العالمية المعاصرة، تطور تقنيات التعليم المعماري، وعي احتياجات سوق المهنة في القطاعين العام والخاص، المعطيات البيئية وتطور معالجاتها.

ويشترط عند صياغة أهداف التعليم المعماري³، أن يشارك بعملية اقتراحها ووضعها عدد من أقر المتخصصين في مجالي التربية والتعليم المعماري، بهدف أن تكون شاملة وواضحة ومحددة وقابلة للقياس، وأن تتصف بالواقعية القابلة للتطبيق، وأن تكون متكاملة فيما

¹ جلال الديبك، التعليم الهندسي في فلسطين ومعايير الاعتماد، ورقة عمل، مؤتمر واقع وطموحات 8 أيار 2005

² أحمد، محمد شهاب: العمارة قواعد وأساليب تقييم المبني. دار مجدلاوي. عمان- الاردن. 2003. ص 57

³ حيدر، فاروق عباس: التصميم المعماري ط.2. منشأة المعارف. الاسكندرية. 2001. ص 39.

بينها دون أي تعارض أو تكرار، وتتلاءم مع إمكانيات المتعلم لتسهيل تحقيقها كنتائج سليمة، ويمكن للأهداف أن تبدأ من التأكيد على توجه سياسة التعليم في الجامعة المواكبة للتطور العلمي وتلبية حاجات المجتمع والحفاظ على هويته، وتنتقل إلى تحديد مواصفات خريجي التخصص من الناحية العلمية والثقافية وفقاً لأهداف الأقسام في الكلية، وتنتهي بهدف تدريس أي مساق؛ وذلك من خلال صيغة مفصلة على شكل بنود، مع بيان الوسائل المستخدمة لتحقيق تلك الأهداف.

ثانياً: خطة التعليم المعماري:

تتألف أقسام الهندسة المعمارية، في الجانب العلمي - التعليمي: من أربعة تخصصات وتوجهات علمية (التصميم المعماري، التخطيط والبيئة، التاريخ ونظريات العمارة، تكنولوجيا علوم البناء والتنفيذ)، تعبر عن التخصصات الدقيقة للأقسام؛ ويمكن التأكيد على أهميتها بناء على مستجدات الحياة العمرانية في الجوانب التقنية والاجتماعية والاقتصادية، وقياساً باحتياجات سوق المهنة، ويرتبط مع كل تخصص مجموعة من المساقات؛ تتكامل مع المساقات الأخرى بشكل عام لتحقيق أهداف العملية التعليمية.

وينظم التعليم المعماري وفق خطة يوزع فيها المنهاج الدراسي على الفصول الدراسية في سنوات التحصيل الخمس، تتألف من توزيع المساقات والساعات النظرية والعملية على امتداد الفصول الدراسية للسنوات كافة¹. ولصياغة خطة علمية - تعليمية يجب دراسة الجوانب الآتية:

مساقات الخطة العلمية: يتعلق في الخطة بجانبين متكاملين في النتيجة ومنفصلين بالاجراءات والمراحل، هما:

- جانب علمي يتعلق بالمحتوى العلمي للمساق ومفرداته ووسائل تدريسه، والتي يفترض أن تطور باستمرار دونما حاجة لتعديل الخطة، وذلك وفق أنظمة الجامعات الفلسطينية التي تفرض إجراء تعديلات جزئية على محتوى المساقات العلمية بشكل يواكب التطورات والمستجدات العلمية والتعليمية.

¹ بطانية، رزق فايز: المناهج التربوية (المفهوم - العناصر - الأسس - أنواعها - التطوير). جدارا للكتاب العالمي وعالم الكتب الحديثة. عمان/ إربد- الأردن. 2006

- جانب إداري يتعلق بتعديل اسم المساق، أو عدد الساعات المخصصة له، أو نقل المساقات بين السنوات، أو تقسيم المساق على اثنين، أو دمج مساقين في واحد، أو حذف مساق من الخطة، أو أحداث مساق جديد.

ورغم حقيقة ارتباط الجوانب الإدارية بالجوانب العلمية، إلا أن تطوير المساقات في الخطة يتبع ثلاثة متغيرات أساسية، يتعلق الأول بالأهداف، والثاني بالمستجدات العلمية، أما الثالث فيتعلق بتقييم نتائج تطبيق الخطة المراد تحديثها على الصعيدين العلمي والإداري.

4.3 جامعة النجاح الوطنية كحالة دراسية

يتطرق البحث الى دراسة الخطط الدراسية لأقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية، وبعد إجراء المقارنة بينها حيث التقارب في عدد الساعات المعتمدة وآلية التدريس، يتناول البحث قسم الهندسة المعمارية بجامعة النجاح الوطنية كحالة دراسية باعتباره النموذج الريادي ومن أقدم الأقسام. وللحصول على درجة البكالوريوس في العمارة على الطالب إنهاء "173" ساعة معتمدة خلال مدة خمس سنوات، ويقوم الطالب في الفصل الأخير بتصميم مشروع التخرج يظهر الطالب من خلاله حصيلة ما تعلمه خلال فترة الدراسة مثبتاً جدارته في الحصول على درجة البكالوريوس وقدرته على ممارسة المهنة بعد التخرج. ويقوم بأداء التدريب العملي خلال السنتين الأخيرتين، مدة 12 أسبوعاً لدى أحد المكاتب الهندسية المعتمدة، يقوم الطالب خلال هذه الفترة بممارسة العمل الهندسي داخل المكتب بالإضافة إلى الإشراف الميداني في موقع البناء.

وبالرجوع الى تتابع وتسلسل الخطط الدراسية في قسم العمارة بجامعة النجاح الوطنية على سبيل المثال ومنذ الخطة التأسيسية، فإنها تشير الى ثبات عدد كبير من المساقات وهذا يؤكد ثبات أهداف التعليم، وتشير المساقات المضافة للخطط بنسب أقل من المساقات المحذوفة، خاصة وأن برامج التعليم الجامعي بشكل عام لا يمكن لها أن تعلم الطالب كل شيء عن كل شيء، بل يجب أن تسعى الى تعليم الطالب كيف يتعلم ويركز البحث على الخطة الدراسية للهندسة المعمارية بجامعة النجاح الوطنية بنوع من التفصيل حيث يستعرض تفصيلاً للنقاط التالية:

1.4.3 توزيع العدد الكلي للساعات المعتمدة لدرجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية

ويظهر من خلال الجدول التالي

جدول (4.3): متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية

الرقم	نوع المتطلب	الساعات الإلزامية	الساعات الاختيارية	مجموع الساعات
1	جامعة	20	6	26
2	كلية	21	-	21
3	قسم	114	12	126
	المجموع	155	18	173

المصدر: الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس، 2011

يظهر الجدول نسبة 15% من العدد الكلي للساعات المعتمدة هي متطلبات الجامعة وهي عبارة عن علوم عامة لجميع الكليات والتي يدرسها جميع طلبة الجامعة قبل التحاقه بها، بينما تظهر مساقات كلية الهندسة بنسبة 12% من وزن الخطة الدراسية، وهي عبارة عن مساقات هندسية أساسية في الكلية ولجميع التخصصات، وبالتالي فإن المساقات التخصصية في قسم الهندسة المعمارية تصل الى 73% من الخطة الدراسية.

2.4.3 المساقات التخصصية في الخطة الى مجموعات والأهمية النسبية للمجموعات على

فصول السنوات الدراسية

إن دور المعماري المهم في حقل البناء يتطلب وجود خطة تعليمية قوية وفعالة، لذا فإن المواضيع التالية تعالج بشكل رئيسي في الخطة: التصميم المعماري، تاريخ العمارة ونظريتها، نظم البناء والإنشاء المعماري، النظم البيئية في العمارة، التصميم العمراني والتخطيط، العلوم المساعدة التي تضم عدد من المساقات العلمية المتممة للتعليم المعماري، إضافة للمساقات المعممة من قبل وزارة التعليم العالي على الكليات كافة. كما أنه توجد فرصة في السنة الخامسة للتركيز على تخصص معين، من خلال عدة مساقات اختيارية يتم طرحها في القسم.

وتبنى خطة التعليم على خمسة سنوات دراسية تتألف كل سنة من فصلين دراسيين، يتناول الفصل الدراسي عددا من المساقات التي تتوزع تبعيتها وفق المجموعات المذكورة، وقد يخلو أحد الفصول من مساقات مجموعة أو أكثر، وقد يمتد تدريس مجموعة مساقات في الفصول الدراسية كلها، وذلك استنادا الى تحقيق أهداف الخطة، والمجموعات كما في الجدول التالي:

جدول (5.3): توزيع المساقات التخصصية في الخطة الى مجموعات

السنوات الدراسية	الفصول	التصميم المعماري	تاريخ ونظريات العمارة	نظم البناء والإشياء المعماري	النظم البيئية في العمارة	التخطيط والتصميم العمراني	مساقات مساندة للتخصص
السنة الأولى	ف 1	3	1	-	-	-	3
	ف 2	3	-	-	-	-	5
السنة الثانية	ف 1	4	3	2	-	-	3
	ف 2	4	3	5	-	-	5
السنة الثالثة	ف 1	4	5	6	-	-	-
	ف 2	4	3	6	-	-	2
السنة الرابعة	ف 1	4	3	-	3	2	3
	ف 2	6	-	-	3	3	-
	ف. صيفي	-	-	-	-	-	3
السنة الخامسة	ف 1	4	-	-	-	-	8
	ف 2	4	-	-	-	-	6
المجموع		40	18	19	6	5	38
المجموع الكلي		126 ساعة معتمدة متطلبات القسم الاجبارية والاختيارية					

المصدر: الباحثة بالرجوع للخطة الدراسية 2010-2011

وفي محاولة للإطلاع على توزيع المساقات، تم تحليل الخطة المعدلة عام 2008 والمعمول بها حتى الان كما في الجدول الذي يشير الى أن مساقات مجموعتي التصميم المعماري والمساقات المساعدة قد أدرجت في جميع الفصول الدراسية بلا انقطاع، وأن مساقات

التخطيط أدرجت بدءاً من السنة الرابعة، كما يلاحظ أيضاً وجود انقطاع في تناول كل من مساقات النظريات والتاريخ ومجموعة علوم البناء، ويلاحظ انتظام تدرج مجموعة التصميم عدا الفصل الثاني من السنة الرابعة، بسبب ادراج مساق العمارة الداخلية، ويفضل ادراجها في الفصل الاول من السنة الثالثة، وتبدو أهمية توفر معلوماتها في هذه المرحلة من الخطة العلمية بدلاً من تناولها قبل تخرج الطالب بفصل واحد.

أما بالنسبة لتوزيع مساقات المجموعات وعددها على الفصول الدراسية، فإن القراءة من الجدول تتمثل في تناول مساقات من ثلاثة مجموعات على الأقل في الفصل الواحد، وكذلك استمرار تدريس مساقات المجموعة الواحدة في الفصول المتتالية بلا انقطاع من بداية تدريسها حتى نهايتها، وإن تدرجها وتناولها بشكل مدروس وفق الخطوات المنهجية للفصول الدراسية المتتالية تمثل خطة علمية متسلسلة ومتراطة شكلاً ومضموناً.

3.4.3 الأهمية النسبية للمجموعات على فصول السنوات الدراسية

تظهر الأهمية النسبية بعد الدراسة للخطة وتحليلها، في الحصول على ثقل مجموعات المساقات في الخطة ككل، فالخطة تتألف من عدد محدد من المساقات التخصصية التابعة للقسم المعماري، بالإضافة إلى عدد من المساقات التابعة لعلوم مساعدة أخرى، وخصص لكل مساق في الخطة عدد من الساعات النظرية والعملية، كما حدد لها امتداد تدريس من خلال الفصول الدراسية، وقد يكون هنالك نسب متقاربة بين مساقات المجموعات، إلا أن قيمة الأهمية النسبية يمكن لها أن تزيد أو تنقص عند اختلاف عدد المساقات، أو عند انتشار مساقات إحدى مجموعتين على فصول دراسية تزيد عن الأخرى.

جدول (6.3): الأهمية النسبية للمجموعات التخصصية والساعات العملية لها

الأهمية النسبية للمجموعات التخصصية والساعات العملية لها				
النسبة المئوية	عدد الساعات العملية	النسبة المئوية	مجموع الساعات المعتمدة	المجموعات التخصصية
68%	117	32%	40	التصميم المعماري
-	-	14%	18	تاريخ ونظريات العمارة
7%	12	15%	19	نظم البناء والإنشاء المعماري
-	-	5%	6	النظم البيئية في العمارة
2%	3	4%	5	التخطيط والتصميم العمراني
23%	39	30%	38	مساقات مساعدة للتخصص
100%	171	100%	126	المجموع

المصدر: الباحثة

ويشير الجدول الى أن الأهمية الكبرى كانت من نصيب مجموعة مساقات التصميم والتي راحت قيمة أهميتها الى (32%) من اجمالي الساعات المعتمدة لمساقات التخصص، وعلى 68% من اجمالي الساعات العملية من ثقل الخطة تقريبا.

تلتها في الأهمية مجموعة المساقات المساعدة والتي بلغت 30% من ثقل الخطة، وتليها المجموعات المتبقية بنسب متفاوتة، وهذه النسب تفيد في التحقق من صحة الخطة ودقة توازنها، بشكل متكامل ما بين مكوناتها بعد بنائها، ويمكن لها أن تكشف عن مدى توجه الخطة نحو أهدافها.

وكل مجموعة من مجموعات المساقات الست تحصل على نسبة محددة من اجمالي ساعات الخطة، ويرتبط توزيع هذه النسب بأهداف التعليم التي تحدد المواصفات العلمية والفنية والثقافية والاجتماعية المراد توفرها بالخريجين، أما عددها فيرتبط بألية ووسائل التدريس.

4.4.3 أهمية السنة الدراسية في الخطة والساعات النظرية والعملية المخصصة لها

يتم ادراج مساقات المنهاج المعماري للخطة الدراسية في خمس سنوات تحصيلية متتالية، وتكون متسلسلة في المعلومات ومجزأة على مراحل، يمهد كل منها لما يأتي بعده في

الفصل أو السنة التالية، متقاطعة في المستوى، ومتكاملة مع مساقات نفس السنة بشكل مباشر أو غير مباشر، حيث يلزم لفهم مساق والابداع فيه استيعاب مساقات أخرى¹، وعلى هذا يتوفر في الخطة أنواع من التوافق والترابط فيما بين المساقات جميعها وفي صورة مراحل، تمثل المرحلة منها سنة دراسية واحدة، يفترض بنهايتها تحقيق هدف مرحلي كخطوة باتجاه تحقيق أهداف التعليم.

جدول (7.3): إجمالي الساعات النظرية والعملية

السنة الدراسية وإجمالي الساعات النظرية والعملية					
السنوات الدراسية	الفصول الدراسية	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	النظري العملي +
السنة الأولى	ف 1	17	10	20	30
	ف 2	17	10	21	31
السنة الثانية	ف 1	17	9	23	32
	ف 2	17	9	24	33
السنة الثالثة	ف 1	16	11	15	26
	ف 2	18	12	18	30
السنة الرابعة	ف 1	18	14	12	26
	ف 2	18	12	18	30
	ف. صيفي	3 تدريب	—	—	—
السنة الخامسة	ف 1	18	14	12	26
	ف 2	14	10	12	22
المجموع		173	111	175	286
النسبة من الإجمالي			39%	61%	100%

المصدر: الباحثة

وعلى فرض صحة ماذكر، فإن التباين في السنوات بالاتساع مثلا يوضح عدم دقة الخطة، فزيادة عدد الساعات الاسبوعية، أو اعتماد السنة على مساقات من المجموعات

¹ منسي، حسن عمر: التقويم التربوي. دار الكندي للنشر والتوزيع. اربد- الاردن. 2002. ص59

التخصصية كافة، أو زيادة عدد مساقات سنة عن أخرى مما يعطيها أهمية نسبية عن غيرها من السنوات، وتظهر بصورة أصعب أو أسهل أو أهم، وهذا يتنافى مع مفاهيم التعليم¹، التي تؤكد على ضرورة توازن الخطوات المرئية في المستوى التعليمي الواحد.

5.4.3 العمر الافتراضي للخطة الدراسية

وهو عدد الاعوام الدراسية التي يتم العمل بها بموجب نفس الخطة دون تطوير أو تغيير يتطلب اصدار خطة جديدة معدلة. ويشير البحث أن الخطة المعمول بها حالياً تم تعديلها في 2008/5/26. ويأتي المغزى من التعديل للخطة أو حتى دراسة العمر الافتراضي لها من خلال استيعاب تطور الجوانب العلمية والتعليمية وما يحدث من مستجدات لهذا العصر، حيث أن المدرس يقوم بتدريس المساق بما يواكب الإبداع والتغيير والتطوير في المساق وفي أسلوب طرحه بما يلائم العصر.² كما أنه لا يمكن استنتاج أو تطبيق منهجية تتبع لوضع أسس زمنية ثابتة، تمثل قاعدة لإجراء التعديلات المتتالية على الخطط العلمية في أوقات زمنية محددة.

5.3 المعايير الأساسية للخطط الدراسية في التعليم المعماري

يشير التعليم المعماري إلى استقلاليته عن باقي العلوم الهندسية وأنواع الفنون الجميلة، و ذلك بفعل تناوله العلوم الإنسانية والعلمية. فالجدير أن تصبح كلية مستقلة تحمل أقساماً متعددة ومتخصصة. وتكون ذات تفرعات وأقسام وشعب لها معايير ومواصفات واضحة، تؤهل متخصصين بصورة دقيقة ومتكاملة مع بقية التخصصات. والتعليم المعماري في أهميته يمثل خلاصة التفاعل بين المؤثرات الثقافية والتاريخية والاقتصادية والسياسية والبيئية للمجتمع ضمن بوتقة التطورات العلمية العالمية المتجددة.

ومن المعروف أنه لضبط جودة التعليم المعماري يجب دراسة الأبعاد الرئيسة لعملية التعليم، وهي المدخلات والعمليات والمخرجات وسوق العمل، وهذا يعني ضبط العلاقة بين

¹ وزارة التعليم العالي

² شحاتة، حسن: التعليم الجامعي والتقييم الجامعي بين النظرية والتطبيق. الدار العربية للكتاب. القاهرة. 2001. ص82

العناصر الأساسية المتمثلة في الطلبة، وأعضاء هيئة التدريس، والكوادر المساعدة والخطط الدراسية ومرافق التعليم والتدريب، بالإضافة إلى وجود هيئة لمراقبة توفر هذه العناصر.

لوقوف على بعض معايير ضبط نوعية التعليم في مجال الهندسة المعمارية، تحتاج الدراسة لاستعراض بعض المعايير الرئيسية على المستوى العربي والدولي، ولتحقيق ذلك لابد من تحليل الخطط الدراسية للتعليم المعماري مع مراعاة مجموعة معايير وهي:

(1) **المعايير المعنوية والثقافية:** يرتبط العمل المعماري بهوية وعادات وتقاليد الأفراد، وللعمران علاقات متبادلة مع الحياة الاجتماعية الاقتصادية والسياسية تؤثر وتتأثر بها، والمعماري هو الذي يترجم الوجود الإنساني في صنع الحضارة والثقافة، والمنتج المعماري هو التاريخ الصحيح الذي لا يمكن تحريفه، والعمارة من شأنها أن تحمل تفاصيل الهوية الشخصية المعبرة عن المكان والبيئة من خلال تراثها وأحداثها، كان من الواجب استدراك جوانب هامة في مضمون المساقات التعليمية والتوجه العام للتعليم المعماري على الشكل الآتي:

- إدراج مساقات تخصص نظرية ذات محتوى تطبيقي على تفاصيل انواع العمارة المحلية، بشكل يضمن حصول الطالب على ثوابت ثقافية معمارية محلية من خلال مساقات وافية متسلسلة ومتناسبة مع السنوات التحصيلية لدراسته.
- إدراج مساقات تعنى بالنواحي الإنسانية والثقافية ؛ يكون الهدف من تدريسها توضيح الفرق بين النقل والابتكار والتأقلم والنسخ والتمازج وغيرها.
- العمل على تأصيل الهوية في عموم البرنامج التعليمي للعمارة، وإبراز أهمية أنواع التراث العمراني المحلي، والتأكد على أهمية وجود الشخصية المميزة التي تعد امتداداً تراكمياً للمعطيات الثقافية والبيئية عبر الزمن.
- التأكيد على خطورة انقطاع الماضي عن الحاضر وغياب أي تطور بينهما.

(2) **المعايير البيئية:** وهي معايير تتعلق بالمفهوم التخصصي للبيئة وارتباطه مع المجالات المعمارية، فالبيئة مفهوم يدخل في جميع تفرعات التخصصات المعمارية. حيث أن للبيئة مفهوماً هاماً في مواد البناء من حيث أنواع العزل والديمومة، واستنفاد الموارد الطبيعية وزيادة نسب التلوث كما أن مفهوم البيئة يجب أن يراعى في التصميم وفقاً لطبيعة المكان الطبيعية والاجتماعية والثقافية، ولا يمكن إغفال أهمية إدراجه في نظريات العمارة. لذا لا بد من تعميم مفهوم البيئة على مساقات أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية.

(3) **المعايير المحلية والعالمية العلمية:** وهي محددات تتعلق بتقييم مستوى الأداء وتحقيق الأهداف بتطوير التعليم المعماري في العالم من خلال مؤسسات مهنية وعلمية مستقلة تقوم بوضع معايير تقييم واعتراف لبرامج التعليم المعماري، من أجل ضمان توافر الحد الأدنى من المستوى التعليمي ومن الكفاءة لخريجي تلك البرامج، ومن أشهر هذه المؤسسات:

أ. **المجلس الوطني لاعتماد التعليم المعماري في الولايات المتحدة الأمريكية: National Architecture Accrediting Board (NAAB)**

المؤسس في عام 1940، والذي عمم في آخر إصدار لشروطه في عام 2005 على وجوب دراسة الخطة الدراسية في خمس سنوات دراسية تتوزع مساقاتها على مواد تخصصية تمثل جوهر الخطة بنسبة لا تزيد عن 60% من الإجمالي، ومساقات عامة في مجالات الآداب والعلوم التي تعد متطلبات ممهدة ومساعدة للمساقات التخصصية، ومساقات اختيارية تمكن الطالب من التخصص الدقيق أو التركيز في بعض المواضيع، وذلك ضمن مواصفات لأداء الطالب في مجموعة مؤلفة من ثلاثة مستويات هي الفهم، الوعي، القدرة. وفي كل مستوى تدرج مجموعة من العناصر يجب أن تتحقق في الطالب.

ويهدف المجلس الوطني لاعتماد التعليم المعماري (NAAB) منذ إنشائه إلى تحقيق أعلى مستويات التعليم المعماري. وشروط وإجراءات الاعتماد هي عبارة عن إطار شامل لتقييم فاعلية برامج التعليم المعماري وتحقيق مستوى تعليمي مهني جيد يؤهل الخريجين لمزاولة

المهنة. وبرنامج الاعتماد (NAAB) له أبعاد وشروط أكاديمية مهنية يمكن أخذها في الاعتبار ووضعها في مجموعات:

المجموعة الأولى: شروط التقييم الذاتي وقياس فاعلية برامج التعليم المعماري، وتشمل المعايير التالية: (التقييم الذاتي، استيفاء متطلبات الخطة الدراسية، من حيث علاقتها بالطالب ومزاولة المهنة وبمتطلبات البيئة الأكاديمية، ومجالات المعرفة الأساسية والتصميم، ومهارات التعبير) لذلك يجب دراسة مكونات الخطة، وطبيعة الخطة، وتقييم مساقات الخطة 1.

المجموعة الثانية: شروط إمكانات البيئة الأكاديمية وتشمل المعايير التالية: (المصادر البشرية، والمصادر المكانية، ومصادر المعلومات، وإثراء الفرص، والموارد المالية ودعم الجامعات). ومن دراسة هذه المجموعة، فإنها تؤكد على ضرورة توافر الإمكانيات البشرية التي تستطيع تنفيذ البرنامج وتحقيق أهدافه، وتوافر الأماكن والفراغات اللازمة التي تسهل وتهيئ البيئة الأكاديمية لإنجاز الخطة الدراسية، كما أن الدعم المالي وتوفره لإنجاز البرنامج يعد من الاشتراطات المهمة للاعتماد، ويؤكد على أهمية الحوافز لأعضاء هيئة التدريس والطلاب على السواء، وخلق بيئة تعليمية نشطة وصحية بتشجيع الأبحاث المتخصصة، وإتاحة الفرص لتلاحق الأفكار وتبادل الآراء والمستجدات العلمية في مجال العمارة. ويأتي نموذج التقييم بالاعتماد لبرامج التعليم المعماري في الولايات المتحدة الأمريكية (NAAB 1995) شاملاً لكل مكونات برنامج التعليم المعماري والذي روعي في تصميمه أن يتصف بالمرونة والاستمرارية في التطبيق وكذلك في تنوع مصادر وأدوات التقييم.

ب. **المدرسة الفرنسية Ecole Superieur des Beaux Arts**، والتي يتلخص نظام الدراسة فيها بأن البرامج المعتمدة لدراسة العمارة يجب أن تدرس في خمس سنوات على الأقل، وأصدرت حالياً توجهاً لتخريج ما يمكن تسميته بمعماري مبتدئ في ثلاث سنوات، يمكن له متابعة سنتين بعدها للحصول على دراسات عليا تخصصية في أحد التفرعات المعمارية، وخفضت المدرسة نسبة تدريس التصميم المعماري والفنون التشكيلية في الخطة التعليمية من

¹ (NAAB 1995) ص 11-22

60% إلى 55% من إجمالي المنهاج، وتوجهت نحو الاهتمام بالتقنيات المتممة للتخصص المعماري.

ج. المعهد الملكي للمعماريين البريطانيين Royal Institute of British Architects (RIBA) المنشأ في عام 1834، و يتلخص نظام الدراسة فيه، أن التعليم المعماري يتم على مرحلتين، مدة الأولى ثلاث سنوات لتحصيل علوم العمارة ؛ بعد ذلك يمضي المتخرج سنة كاملة في التدريب المهني، يعود بعد ذلك لدراسة سنتين لتحصيل درجة البكلوريوس في العمارة، و تلتزم برامج التعليم المعماري التابعة ل RIBA إلى الاهتمام بالتصميم المعماري من خلال وضع خطة واضحة لمساقاته ؛ بحيث يشغل نسبة لا تقل عن 50% من كامل المنهاج، و يتوزع باقي المنهاج على مساقات تتعلق بالمحيط الثقافي للعمارة، و مساقات التصميم البيئي والتقنيات المعمارية، و مساقات تتعلق بمهارات التعبير والتخاطب والكتابة و اتباع الواقعية المتحررة التي تسعى إلى تطوير شخصية الطالب من خلال النقاش والحوار.

د. مفوضية الجماعة الأوروبية The-Commission-of-The-European-Communities، والتي أصدرت معايير خاصة بالتعليم المعماري في دول المجموعة مع التقيد بنظام زمني محدد بثلاث سنوات لممارسة المهنة، وستتان دراستان للدراسات العليا، وتتلخص المعايير في أن منهاج التعليم المعماري يجب أن يحقق توازناً بين الجانب النظري والعمل مع إعطاء أهمية كبيرة لمساقات التصميم والفنون الجميلة، وتوزيع باقي المنهاج على مساقات التاريخ والنظريات والعلوم الإنسانية، و مساقات التصميم الإنشائي والمشاكل الهندسية المرتبطة بتصميم المباني، إضافة إلى مساقات تحقق معرفة وافية للعلاقة بين الناس والمباني والبيئة وربط المباني بالاحتياجات الإنسانية والمقياس والتصميم العمراني والتخطيط وتكامل المخططات.

هـ. نقابة المهندسين/ مركز القدس: تعتمد النقابة معايير من أهمها الحصول على لقب مهندس معماري بمدة دراسة لا تقل عن أربع سنوات، من خلال منهاج دراسي متكامل يتضمن المساقات الهندسية الأساسية، دون تحديد نسب أفضليات بين مواضيع المساقات، وتعتمد قوانين التعليم العالي ومتطلبات الاعتراف بالأقسام المختلفة ومعادلة الشهادات.

4) **المعايير العالمية العامة:** تتمثل بتوصيات الأمم المتحدة و الاتحاد الدولي للمعماريين، من خلال الدعوة لتطوير التعليم المعماري في العالم عبر البرنامج المنشور بتقرير رئيس الاتحاد ومنظمة اليونسكو من برشلونة - اسبانيا، في تموز من عام 1996، والذي يتضمن في جزء منه المعايير العامة لكليات، وأقسام العمارة، كما في النص الآتي:

أ. يجب أن تقوم المؤسسات التعليمية المعمارية على أساس تحقيق نظام من التقييم الذاتي، مع توفير أنظمة أخرى مثل الجامعات الأخرى، والمعماريين الممارسين.

ب. يجب أن تكون هناك علاقة مناسبة بين أعداد الطلاب المقبولين وأعداد أعضاء هيئة التدريس، كما يجب وضع معيار موضوعي باختيار الطلاب للدراسة المعمارية مع ضمان أن مهاراتهم وقدراتهم الأساسية تضمن لهم الاستمرار بكفاءة في الدراسة المعمارية.

ج. من الضروري تأسيس شبكة دولية لتبادل المعلومات عن البرامج الدراسية والأساتذة و الطلاب وذلك لتشجيع التعاون بين المؤسسات التعليمية المختلفة، وكذلك لرفع المستوى العام للتعليم المعماري على مستوى العالم.

د. تشجيع وجود التعاون المستمر بين المعماريين المهنيين والمؤسسات التعليمية.

هـ. اعتماد البحث العلمي في العمارة وال عمران على أنه نشاط أساسي لأساتذة أقسام الهندسة المعمارية.

و. يجب أن تمثل مشاريع التخرج الخاصة بالطلاب توليفاً يظهر الطالب من خلالها مهارته وقدراته في استيعاب المعارف والمهارات التي تلقاها من خلال دراسته.

ز. يجب أن يشكل التدريب داخل استوديوهات الرسم والتصميم، عصب العملية التعليمية المعمارية، ويجب أن يشغل نصف البرنامج الدراسي والعمل بتوصيات الاتحاد الدولي للمعماريين، من خلال التقرير النهائي لمؤتمر المعماريين الذي أقيم في اسطنبول - تركيا في تموز من عام 2005، الذي يدعو إلى تطوير ورفع مستوى التعليم المعماري، ويتضمن التأكيد

على اهمية توفير طرق ووسائل تعليمية حديثة تعتمد على الاتصالات التقنية المتوفرة والمواقع الالكترونية المتاحة، والتي من شأنها تعميم المعرفة العلمية وتوسيع الفائدة منها.

(5) **معايير طلب سوق المهنة:** تعد احتمالات العمل بعد التخرج من اهم محددات تطوير التعليم لأنها تفرض وجود معايير تستجيب لطلب السوق المحلية والاقليمية، وتتعلق هذه المحددات بمعايير نسبية لمواصفات المعماري المتخرج من حيث تعدد المهارات والمعلومات الثقافية والعلمية والتقنية والتاريخية، والاتجاهات والمواقف. ويتوجب على واضع المناهج والخطط، ربط التعليم المعماري بسوق ممارسة المهنة من خلال تأمين تغيير نسب مساقات الأقسام بشكل يتلاءم مع احتياجات السوق.

(6) **معايير تتعلق بمناهج التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية:** يملك التعليم المعماري في فلسطين تاريخاً استمر زهاء ثلاثة عقود وتطور وفق معطيات ومؤثرات مختلفة، حملت سنوات التدريس فيه جملة من الخبرات لا يمكن تجاهلها وتجاوزها أوحثى استبدالها، وأن اقتراح اي تطوير في منهاج التعليم المعماري، ينبغي ان ينبع من واقع الكلية، ومن تجربتها¹، لذا يجب مراعاة الآتي:

أ. دراسة نتائج الخطط القديمة، ووضع أولويات التغيير والتطوير المطلوبين.

ب. عدم إحداث تغيير جذري يتناول نسبة كبيرة من المساقات التعليمية.

ج. تطوير المنهاج على عدة مراحل زمنية وصولاً للمستوى المطلوب اعتماده.

د. ربط المساقات القديمة بالحديثة والمحدثة.

هـ. الحفاظ على الشكل العام للخطط الدراسية القديمة، منعاً من ظهور المفارقات الكبيرة بين دفعات الخريجين القدامى.

¹ زاهر، ضياء الدين. مستقبل التعليم الجامعي العربي- رؤى تنموية- أبحاث علمية وفعاليات أكاديمية. ج1-ج2. جامعة عين شمس والمركز العربي للتعليم والتنمية. القاهرة. 2007. ص.231

و. تأكيد على مضمون مساق التصميم المعماري الفني والعلمي، و ربطه مع المساقات العملية المتممة له، وتطوير آلية تدريسه بما يضمن تقديم قدر كافٍ من المعرفة العلمية للطالب، وضمان الثقة التامة بنتائج المساق.

ز. تحقيق توازن في عملية توزيع المساقات المتخصصة والانسانية على سنوات التحصيل الخمس، بشكل يضمن تقديم المادة العلمية بشكل منتظم و مستمر وكافٍ ضمن مقررات الأقسام المتخصصة في الكلية.

ح. تطوير عناوين و مضمون المساقات الدراسية بما يتواءم مع التطورات العلمية في العالم، وتجاوز القديم منها.

ط. إلغاء المساقات البعيدة عن التخصص الدقيق للتعليم المعماري.

ي. إدراج مساقات حديثة تسهم فعلياً في عملية تطوير منهاج التعليم المعماري.

ك. إدراج مساقات اختيارية تفيد في إظهار نوع من الحرية التعليمية والتخصصية لدى الطالب، وتستجيب للتشعبات العلمية والفنية والانسانية والثقافية المرتبطة بالعمارة.

7) **معايير مهمة لتطوير الخطط الدراسية:** يمكن وضع معايير لتطوير خطط التعليم المعماري، انطلاقاً من سابقتها، بعدد كبير من الاحتمالات تختلف عن بعضها بنسب توزيع الساعات الدراسية، أو باختلاف مسميات المساقات الدراسية، أو بإدراج مساقات جديدة وإلغاء القديمة، أو تطوير محتويات بعض المساقات، أو كل ذلك، أو غيره؛ وذلك تبعاً لتوجهات واضع المقترح. ويمكن فصل توجهات لجان التطوير بالآتي:

- الاستمرار في تحقيق نفس الاستراتيجية التعليمية للخطط السابقة، والتي يهدف محتواها إلى تخريج مهندس معماري ذو تخصص عام؛ يمكن له تولي اي عمل يندرج في تفرعات وتشعبات مناهج التعليم المعماري.

- اعتماد منهاج تعليمي مقتبس من جامعة عالمية عريقة في مجال التعليم المعماري.

- تعديل جزء من الأهداف التعليمية ؛ حيث تستجيب لمتطلبات ممارسة المهنة، ويتم ذلك بإحداث تخصصات جزئية بدءاً من السنة الرابعة على مستوى أقسام الهندسة المعمارية الأربعة (التصميم، التخطيط، علوم البناء، التاريخ والنظريات).

- فصل التخصصات الواسعة بأقسام مستقلة عن قسم الهندسة المعمارية، مثل اختصاص التخطيط، والذي يمكن فصله باسم التخطيط العمراني، أسوة بالتطورات العلمية العالمية، واستجابة لمتطلبات ممارسة المهنة الذي يفتقد لمتخصصين في هذا المجال.

ولإعتماد أي من المقترحات، أو أية أجزاء منها ك معايير لوضع خطط التعليم المعماري، كان لابد من ربطها بالمعايير الأخرى بشكل نقدي؛ فمثلاً اقتراح اعتماد مناهج مستوردة يلغي أهمية نتائج الخبرة الطويلة والشخصية المتميزة للأقسام في مجال التعليم المعماري. أما إلغاء الأقسام فهو اقتراح لا يستجيب لمتطلبات وضرورات الواقع العلمي والمهني.

8) نظام تقييم برامج الهندسة المعمارية في لجنة التعليم الهندسي في اتحاد المهندسين العرب:

بمبادرة من لجنة التعليم الهندسي في اتحاد المهندسين العرب، تم وضع نظام لتقييم البرامج الهندسية وتتضمن مواد هذا النظام المعايير التي يتم الاستناد إليها في عملية التقييم، وأهمها¹:

- عمر برنامج الهندسة المعمارية

- المنهج التدريسي والخطة الدراسية، وعدد الساعات النظرية و العملية.

- الطلبة الدارسون وشروط القبول.

- معلومات عن الجامعة/ أو الكلية/ أو المعهد، مثل: تاريخ الإنشاء والجهة المشرفة.

- عدد سنوات الدراسة و شروط الالتحاق بالبرنامج الهندسي المعماري.

¹ نظام تقييم البرامج الهندسية المعمول بها في لجنة التعليم الهندسي في اتحاد المهندسين العرب.

- نظام ولغة التدريس، ونظام المشاريع والامتحانات.

- المحتوى العلمي للمسابقات الدراسية.

- عدد الطلبة المقيدون في البرنامج الهندسي المعماري.

- عدد أعضاء هيئة التدريس في البرنامج ومؤهلاتهم العلمية.

- مرافق التعليم والتدريب، مثل: عدد المراسم والقاعات الدراسية والمختبرات في البرنامج الهندسي، والمكتبة، وعدد الكتب والمراجع العلمية والمجلات المعمارية، ومدى توفر الحواسيب الشخصية.

6.3 حالات دراسية في بناء الفكر المعماري وتطوير العملية التعليمية:

لقد تناولت الدراسة بعض الجامعات العالمية كحالات دراسية تركز على نجاح العملية التعليمية ومنها:

1.6.3 المدارس المعمارية في ألمانيا¹

إن تحديات المستقبل قد أوجدت جدل معماري عميق حول أهداف ومنهجية التعليم المعماري، وهذا الجدل أفرز في ألمانيا على سبيل المثال مدرستان معماريتان متناقضتان بما يختص بالتعليم المعماري وأهدافه لكنهما متفقتان لما توصلت إليه من تحديات الانفتاح العالمي والمنافسة في أسواق عمل جديدة.

فالمدرسة الأولى: كانت تعتمد على مفاهيم التكنولوجيا الحديثة والنظم الإنشائية المتطورة من أجل أهم التحديات التي تواجهها كلية العمارة، فقد إرتكزت على تحديث التعليم المعماري على هذا الأساس، فقد كانت كليات العمارة تخسر مواقعها في المجتمع لعدم تماشي سياستها مع

¹ مرعي، خيرى: التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية بين التعليم الأكاديمي والمشاركة المجتمعية، مؤتمر التعليم الهندسي في فلسطين، جامعة بوليتكنك فلسطين، 18-19 أيار/2005 (غير منشور)

متطلبات العصر ومجارات التنافس العالمي ودعم الأسواق والمكاتب الهندسية المحلية بالطاقة المعمارية في التعامل مع هذه الأهداف.

والمدارس المعمارية الثانية: رفضت أن يكون تركيز التعليم المعماري في زاوية واحدة، فهي ترى أن العمارة لا تقف فقط على تلبية المتطلبات الإنشائية ومعايير السوق، و لكن من وجهة نظرهم هي القرب من المجتمع والسعي إلى تحقيق آماله، ويعتبرون هذا هو التحدي الحقيقي واعتمدت ذلك في الخطة والمنهجية وخطوط التعليم المعماري المستقبلي.

2.6.3 تجربة كلية العمارة بجامعة دلف (Delft) – بهولندا¹

تعتبر جامعة دلف للتكنولوجيا أكبر وأقدم جامعة متخصصة في التكنولوجيا بهولندا، وتضم ثماني كليات وعدد من معاهد البحوث، ونجاح العملية التعليمية يتوقف على عدة أمور منها: تكامل العملية التدريسية وتطوير المهنة المعمارية من خلال خلق اسواق و فرص عمل جديدة، وتطوير المجتمعات التي تشكل محور الفكر والتخطيط المعماري والتحدي الحقيقي للعملية التعليمية.

فقد تعمل كلية العمارة بجامعة دلفت بهولندا على منح شهادة الهندسة المعمارية للطالب بعد اجتيازه بنجاح ستة فصول دراسية (فصلان لكل عام)، والساعات المعتمدة يبلغ عددها 126 ساعة (26 ساعه منها تعتبر متطلب جامعي).

والعمود الفقري لبرنامج الهندسة المعمارية يتمثل بالتصميم المعماري وهذا المساق يسعى لتحقيق هدفين:

الأول: يعتبر التصميم المعماري حلقة الوصل بين المواد التقنية والعملية والأكاديمية.

الثاني: ينظر إلى التطورات المجتمعية في هولندا كجزء من هذا البرنامج ولا يمكن النظر إلى العمارة، والمباني، والتصميم المعماري بمنعزل عنها (أي ربط التعليم الأكاديمي بالواقع العملي والتطورات المجتمعية).

¹ TU Delft University, Faculty of Architecture, **Architecture Education**, 2004.

تسعى الكلية إلى مجموعة من الأهداف، و إحدى أهم هذه الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها هي فكرة التكامل و ربط عناصر الخطة الدراسية بعضها ببعض.

وتظهر منهجية القسم في التدريس والآليات المتبعة لتنفيذها من خلال:

(1) إن برنامج التعليم المعماري في هذه الكليات يعتمد على ثلاثة محاور رئيسية لا يمكن فصل بعضها عن بعض وهي Project Teaching والبرنامج الخطي (Line Programmer) والتعليم المنهجي (Theme Teaching) وسيتم تفصيلها لاحقاً.

(2) لا تعتمد هذه المدرسة المعمارية على المحاضرات كأسلوب تدريس فقط بل تعتمد على التطبيقات العملية والدراسات المنفردة.

(3) عملية التقييم تلجأ إلى أكثر من طريقة بالإضافة للامتحانات كأسلوب تقييم مثل التقارير، التصميم الأولي، كتابة أوراق العمل، والأبحاث.

والمحاور الرئيسية في التعليم المعماري هي:

المحور الأول: والمسمى ب(Project Teaching) يتعامل مع التصميم المعماري بصورة منهجية، حيث يتم معالجة تصميم ما ضمن منهجية مقترحة، وعلى الطالب المصمم تبرير كل مرحلة من مراحل التصميم، ويتعامل في التصميم مع البيئة المحيطة، إنشاء المباني، المتطلبات البيئية، والنظم البيئية واقتصاد المباني، ومراحل التصميم والتنفيذ.

المحور الثاني: ويسمى بالبرنامج الخطي(Line Programmer) ويتألف مجموعة من المواضيع التي تتخلل مسار السنوات الدراسية المختلفة وتغذي مواد المحور الأول بالمعلومات المناسبة كتاريخ ونظريات العمارة، وميكانيكا تطبيقية، الرياضيات، اقتصاد مباني... الخ.

المحور الثالث: وهو التعليم المنهجي (Theme Teaching) و يهدف إلى فحص المهارات، وتعليم الطالب كيفية استخدام المعرفة المكتسبة، ويعتبر حلقة وصل بين المحور الأول (Project Teaching) والثاني (Line Program).

وبالتالي فإن للمحور الأول والثاني كيانه الخاص وعملية تقييم معينة، ألا أنهما يتقاطعان ويرتبطان سوياً بعلاقات بدونهما يفقد كل منهما معناه. أما المحور الثالث فيهدف إلى مراقبة تكامل المحورين من جهة والتأكيد على تحقيق أهداف هذه المنهجية التي تكمن في تكامل العملية التعليمية، والبناء الفكري للطالب، والمهارات المكتسبة كجزء من كيان الطالب.

وفي مثال على تحقيق فكرة التكامل، فإن مدرس مادة التصميم في جامعة دلف بهولندا يقوم بتدريس تاريخ ونظريات العمارة في نفس الوقت ولنفس الطلبة البالغ عددهم خمسة عشر طالباً ضمن أساليب غير تقليدية، حيث يختلف مشروع التصميم من طالب لآخر وذلك تماشياً مع اهتمامات الطالب، وبالتالي فإن مادة تاريخ العمارة ونظريات العمارة تكون مكملية لموضوع التصميم. كما أن الطالب مدعو لعمل أبحاث في تاريخ ونظريات العمارة المتعلقة بموضوع التصميم المعماري، ويتقدم الطلبة بين فترة وأخرى لنقاش ما توصلوا إليه من نتائج ضمن حلقات دراسية وتوجيه من المدرس، ولكن تظهر المشكلة في الجامعات الفلسطينية في نوعية الطلبة الذين فقدوا الرغبة في العمارة وكانت دراستهم للعمارة من منطلق سوق العمل وليس الرغبة في التخصص في كثير من الأحيان، وهذا مطبق إلى حد ما في جامعة النجاح الوطنية.

وبهذه الطريقة يتعلم الطالب ما يلي:

- 1- استغلال هذه المعلومات في تصميمه المعماري الذي يصبح أكثر عمقاً.
- 2- يتعلم الطالب أسلوب الخطابة والنقاش.
- 3- وفي نفس المساق يتعلم مواضيع متنوعة من تاريخ و نظريات العمارة، والنقد المعماري.
- 4- وفوق كل ذلك يزيد من تحصيله الفكري.
- 5- يتعلم الأدوار الريادية والإدارية والاجتماعية في نفس المساق.

6- يتعلم الطالب الأدوار الاجتماعية المختلفة، فالعمل كمجموعة (15-20 طالب) والعمل ضمن فريق (3-4 طلبة) والعمل الفردي تشكل جزءاً لا يتجزأ من العملية التدريسية*.

7- الزيارات والرحلات العلمية القطرية والعالمية وهي تنظم سنوياً تحت مضمون معماري معين.

8- يقوم الطلبة بالمقابلات والتصوير والتثقيف والكتابة.

9- إخراج كتب بهذا العمل المتخصص من قبل القسم.

3.6.3 كلية العمارة في هانوفر¹

الخطة الدراسية لكلية العمارة في هانوفر تأتي كما هو الحال في جامعة دلفت (Delft) في تأكيد مفاهيم التخصص. وتظهر مرونة سياسات الأقسام في كلية العمارة في هانوفر من خلال عرض باقات متعددة من المواد الإجبارية والحرّة، التي تهدف إلى تخصيص الطالب و حصوله على فرص عمل مناسبة في أقصر وقت ممكن. حيث يحتاج الطالب إلى سنتين دراسة عامة ثم بعدها يبدأ بالتخصص المناسب والذي يستمر لثلاثة سنوات ليحصل على لقب دبلوم أو ما يعادله (الماجستير). وتحتوي كل باقة من المواد الإجبارية والحرّة مجموعة من المواد، يستطيع الطالب أن يختار منها ما يشاء تماشياً مع التخصص الذي يصبو إليه.

كذلك الأمر بالنسبة للتصميم المعماري حيث يخير الطالب بين التصميم المعماري المقترح من قبل مدرسه، أو يختار ما هو مطابق لأماله بعد التخرج، وذلك بموافقة مدرسه.

وبالنسبة للمواد الداعمة للتصميم المقترح فهي مواد اختيارية و اجبارية يستطيع الطالب أن يختار منها ما يتناسب و مشروعه، عند إنهاء الطالب لدراسته يكون قد اكتسب مهارات تمكنه من الانخراط السريع في سوق البناء وأعمال الفكر.

* إن هذه التجربة فاشلة وقد أثبتت فشلها في جميع الجامعات وذلك يعود إلى ثقافة الطالب التي بنيت على الأنانية والفردية وليست على العمل الجماعي.

¹ Hannover University, Faculty of Architecture, Admission and Examination Regulations,2004.

وهذا الأسلوب في التدريس جعل الطلبة تؤم الجامعة من كل مكان لا بسبب قربها الجغرافي و لكن بسبب مرونة سياسة الكليات التي تستجيب لعالم التخصص وحق الطالب في تحديد مستقبله عن طريق منحه حرية الاختيار.

4.6.3 المدرسة الألمانية – الباوهاوس¹ The-Bauhaus:

والتي ربطت التعليم المعماري بالتخصصات العلمية والتقنية، والتي اعتبرت العمارة موازنة بين التخطيط والإنشاء والتصميم الداخلي وقد حققت هذه المدرسة انتشاراً عالمياً وتطورت باتجاهات عديدة و نتج عن تطورها مدارس واتجاهات مستقلة، ويتلخص نظام الدراسة في برامجها المعتمدة أن دراسة العمارة تتم في أربع سنوات على الأقل، من خلال منهاج يتناول الجانب العلمي المتوازن بين التخصصات الفرعية للعمارة، ويركز على العلوم التقنية والإنشائية ومراعاة الشروط البيئية والإنشائية بشكل فعال، ويعتمد على الفنون التطبيقية من الجانب التشكيلي، و تتوزع مفردات المنهاج على أساس تخصيص نسبة 55% للمواد الأساسية، والباقي للمواد الأخرى، مع اشتراط تدريب مهني لمدة سنة على الأقل.

¹ عبد الرحيم، نوبي: مقرر نظريات العمارة، الوحدة السادسة (الباوهاوس)، جامعة الملك سعود.

جدول (8.3): الدروس المستفادة من مدرسة الباهوس

رقم	المنهج	كيفية تحقيقه
1	التدريب العملي والنزعة الفردية	الدراسة داخل الورش وعمل مشاريع واقعية للطلبة موكلة من أساتذة الباهوس في مكاتبهم
2	أسلوب التدريس	تأسيس مجموعة من الورش والمعامل
3	المدخل إلي المشكلة أهم من تلقي المعلومات	يتعلم الطالب كيفية العثور على الحلول لمشاكله بنفسه
4	تأكيد العلاقة بين العملية الإنتاجية والعملية التعليمية	تنمية العلاقة بين طلبة وأعضاء الباهوس وأصحاب الأعمال الحرفية
5	المؤثرات التي يتطلبها التصميم	الخامات والأدوات والألوان والتصميم والنحت
6	الأشكال العضوية	تحليلها للتكوينات العضوية لحركة الإنسان
7	المعرفة بالمواضيع العلمية	مشاريع الإسكان التي تتطلب المعرفة بالمتطلبات الوظيفية والاقتصاد
8	ربط التصميم المعماري بالتصميم الداخلي	دراسة المشاريع المعمارية ومفردات تأثيث الفراغات بها

المصدر: الطيبي، 2005ص24. (بتصرف)

وفي التقييم للمدرسة: فإن مدرسة الباهوس لم تنجح بشكل كامل لأن تكون مدرسة عمارة لأن تعلم العمارة فيها لم يتحقق إلا جزئياً، فلم تشمل المقررات على الانشاءات وحساباتها وغيرها من العلوم اللازمة للمعماري.

وكانت هذه المدرسة حجر الأساس في تطور العمارة الحديثة، فهي المدرسة الوحيدة التي واجهت مشاكل التصميم بطريقة واقعية تناسب العصر الحديث - عصر العلم والصناعة- فهي تقارب بين مبادئ الفن التجريدي والتصميم، وقضت على عزلة الفنان عن المجتمع، واهتمت بدراسة التصميم نظرياً وعملياً.

7.3 ملخص ونتائج

بعد التعرف على آلية عمل البرامج المعمارية الفلسطينية وطريقة تنفيذها حسب ما خطط لها، وذلك بدراسة الخطة الدراسية في جامعة النجاح الوطنية كحالة دراسية، ثم الاطلاع على المعايير المحلية والدولية الأساسية للبرامج وكذلك الخطط لنماذج دراسية ناجحة في بعض الجامعات العالمية والتي بها تتم الاستفادة والتطوير. وبالمناسبة فإن الخطط الدراسية في الجامعات الغربية تأخذ بعين الاعتبار سوق العمل إلا أن طبيعة سوق العمل عندهم يختلف عن طبيعته لدينا لاسيما على الصعيد المحلي في فلسطين. على سبيل المثال المهندس المعماري أو المعماري في بعض الأحيان مطلوب منه معرفة أوسع في أمور هندسية تختص في المباني في حين المهندس الأجنبي يعمل ضمن فريق، أما لدينا فالمهندس في كثير من الأحيان هو الفريق.

ولمعرفة نقاط القوة والضعف لابد لنا من التعرف على واقع التعليم المعماري وتطبيق تلك الخطط على أرض الواقع وهذا ما سيتم بحثه في الفصل التالي من خلال الاستبانات والسؤال عن الوضع القائم في الجامعات الفلسطينية.

الفصل الرابع

تحليل واقع التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية

1.4 مقدمة

2.4 تشكيل الاستبانة

3.4 منهجية جمع المعلومات

4.4 تحليل استبانة الدراسة

5.4 تحليل الاستبانة المتعلقة بالخريجين وأصحاب العمل

6.4 العملية التعليمية المعمارية المقترحة

7.4 ملخص ونتائج

الفصل الرابع

تحليل واقع التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية

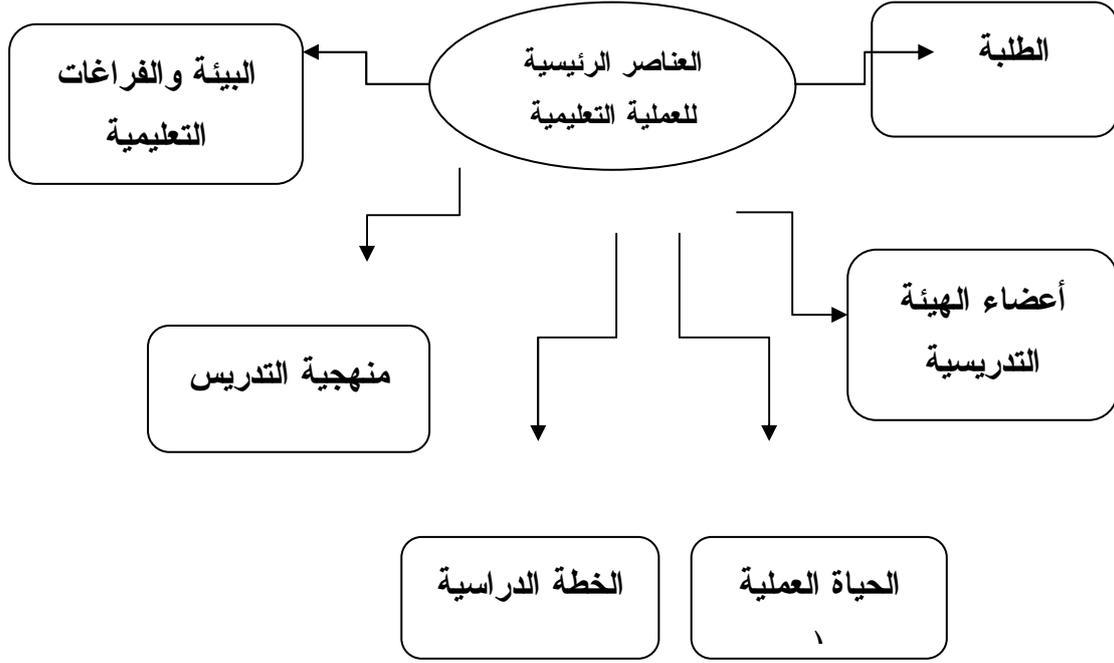
1.4 المقدمة

لقد تم التحدث في الفصل الثالث عن الخطط الدراسية لأقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية وأجراء المقارنة بينها، وعن تجارب جامعات عالمية في التعليم المعماري، والمحددات والمعايير الدولية والعالمية بالإضافة إلى دراسة الأبعاد الرئيسية لعملية التعليم المعماري بدءاً بالمدخلات ومروراً بالعمليات والمخرجات وانتهاءً بسوق العمل. وسوف يتم التطرق في الفصل الرابع إلى دراسة ومعرفة العلاقة بين العناصر الرئيسية للعملية التعليمية وهي الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية والكوادر المساعدة والخطط الدراسية ومرافق التعليم والتدريب والتفاعل مع المجتمع، والتعرف على الواقع والمعوقات التي تواجه التعليم المعماري، في محاولة لتحقيق رؤية مستقبلية واضحة في تطوير التعليم المعماري.

2.4 تشكيل الاستبانة

تهدف الاستبانة إلى التعرف على واقع التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية وقد كان الاعتماد بشكل أساسي على تشكيل استبانة تتضمن الأسئلة التي تهدف إلى استطلاع آراء الهيئة التدريسية والطلاب وكذلك آراء خريجي أقسام ودوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية، وذلك للوصول إلى تقييم للخطط الدراسية الحالية والتعرف على مدى تحقيق تلك الخطط للمتطلبات العلمية وسوق العمل.

وتقوم فلسفة الدراسة على الدور الذي تقوم به أقسام ودوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية من حيث الدور التعليمي والتفاعل مع المجتمع الفلسطيني، وكذلك عرض وتحليل المؤشرات العامة للعملية التعليمية



شكل (1.4): مقومات التعليم المعماري

المصدر: الباحثة

وتقييم مؤشرات التعليم المعماري تظهر من خلال:

- أعداد الطلبة الملتحقين.
- أعداد الخريجين.
- أعضاء الهيئة التدريسية.
- مستوى الخريجين وتلبيتهم لاحتياجات السوق.
- إنتاج البحث العلمي لأعضاء الهيئة التدريسية.
- أساليب التعليم المعماري وتقييم الطلبة.
- نسبة عدد الطلبة للمدرسين.
- تكامل عملية التعليم المعماري مع التخصصات الأخرى ذات الصلة.

- المرونة في سياسة وضع الخطط الدراسية في اقسام ودوائر الهندسة المعمارية.
- تطوير التعليم عن طريق الشراكة والمنافسة.
- المشاكل والمعوقات التي تواجه التعليم المعماري.
- الرؤية المستقبلية للتعليم المعماري والتخطيط الاستراتيجي.

1.2.4 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة أقسام الهندسة المعمارية من السنة الخامسة وخريجي الهندسة المعمارية من الجامعات الفلسطينية في محافظات الضفة الغربية وقطاع غزة للعام الدراسي 2010-2011، والجامعات الفلسطينية هي:

- جامعة النجاح الوطنية
- جامعة بيرزيت.
- الجامعة الاسلامية بغزة.
- جامعة بوليتكنك الخليل.

والبدء أولاً بالاستبانات الموجهة للطلبة حيث تم أخذ عينات عشوائية من طلاب الدفعة الخامسة من الجامعات المذكورة سالفاً، وكان عددهم حسب الدليل الاحصائي للعام 2010-2011 للجامعات الفلسطينية كالتالي:

جدول (1.4) يبين توزيع افراد مجتمع الدراسة حسب الجامعات

الجامعة	عدد أعضاء الهيئة التدريسية في أقسام الهندسة المعمارية	عدد طلاب السنة الخامسة
جامعة النجاح الوطنية	25	47
جامعة بيرزيت	21	35
جامعة بوليتكنيك فلسطين	18	32
الجامعة الإسلامية	22	58
المجموع	86	172

المصدر: وزارة التربية والتعليم العالي، الدليل الإحصائي السنوي 2010-2011 لمؤسسات التعليم العالي الفلسطيني، رام الله، فلسطين.

2.2.4 عينة الدراسة

أجريت الدراسة على مجتمع المدرسين والطلاب، وعلى عينة عشوائية من الخريجين قوامها (60) خريجا ممن تخرجوا في الفترة 2006-2011. وبلغت نسبة الإجابة (57.5%) من العدد الكلي لطلاب السنة الخامسة في أقسام الهندسة المعمارية، كما وصلت نسبة الإجابة (55.8%) من العدد الكلي لأعضاء الهيئة التدريسية في أقسام الهندسة المعمارية، وقد تم اختيار العينة تبعا لمتغير الجامعة.

3.2.4 معلومات عامة عن عينة الدراسة

أولا: الاستبانة الموجهة لأعضاء الهيئة التدريسية في أقسام ودوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية، حيث تم توزيع الاستبانات بعدد أعضاء الهيئة التدريسية وكانت نسبة الإجابة كما في الجدول:

جدول (2.4): نسبة الإجابة الى العدد الكلي لأعضاء الهيئة التدريسية

الجامعة	العدد الكلي	الاستبانات المجابة	نسبة الإجابة 100%
جامعة النجاح الوطنية	25	19	76
جامعة بيرزيت	21	12	57.1
الجامعة الإسلامية	22	8	36.3
جامعة بوليتكنيك فلسطين	18	9	50
المجموع	86	48	55.8

المصدر: الباحثة

ثانياً: الاستبانة الموجهة لطلبة اقسام ودوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية، حيث تم توزيع الاستبانات بعدد طلاب الدفعة الخامسة، وذلك لإنهاءهم متطلبات معظم المساقات والتدريب العملي والعمل على مشروع التخرج حيث أنهم أقدر على الاجابة على الاسئلة بموضوعية أكثر.

جدول (3.4): نسبة الإجابة على الاستبانة الى العدد الكلي لطلبة السنة الخامسة

الجامعة	العدد الكلي للطلاب	الاستبانات المجابة	نسبة الاجابة 100%
جامعة النجاح الوطنية	47	43	91.5
جامعة بيرزيت	35	20	57.1
الجامعة الإسلامية	58	18	31
جامعة بوليتكنيك فلسطين	32	18	56.3
المجموع	172	99	57.6

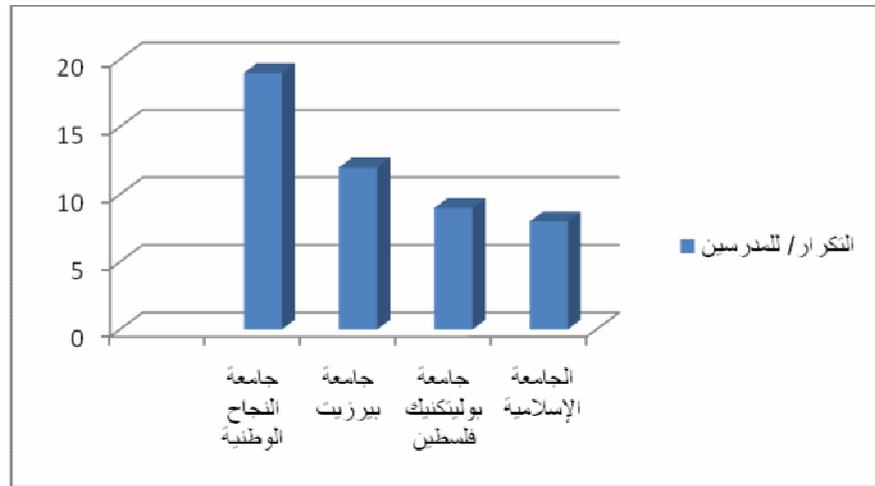
المصدر: الباحثة

وتستعرض الدراسة المعلومات العامة الخاصة بالعينة:

جدول (4.4) يبين وصف عينة الدراسة للمدرسين تبعاً لمتغير الجامعة

النسبة المئوية	التكرار/ للمدرسين	الجامعة
39.6	19	جامعة النجاح الوطنية
25	12	جامعة بيرزيت
18.8	9	جامعة بوليتكنيك فلسطين
16.7	8	الجامعة الإسلامية
100	48	المجموع

المصدر: الباحثة



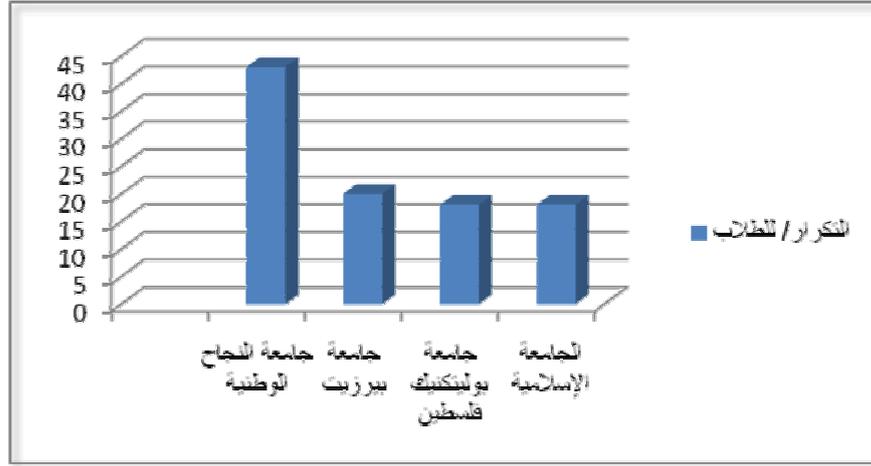
شكل(2.4): عدد استبانات الهيئة التدريسية ونسبة تجاوب المدرسين معها

المصدر: الباحثة

جدول (5.4) يبين وصف عينة الدراسة للطلاب تبعاً لمتغير الجامعة

النسبة المئوية	التكرار/ للطلاب	الجامعة
43.42	43	جامعة النجاح الوطنية
20.21	20	جامعة بيرزيت
18.18	18	جامعة بوليتكنيك فلسطين
18.18	18	الجامعة الإسلامية
100	99	المجموع

المصدر: الباحثة



شكل (3.4): عدد الاستبانات المجابة من الطلاب في الجامعات الفلسطينية

المصدر: الباحثة

4.2.4 أدوات الدراسة

بالنسبة إلى أداة الدراسة، فقد تم جمع المعلومات المطلوبة عن عينة الدراسة من خلال

تكوين استبانتين كما يلي:

1- استبانة الأولى وتهدف الى التعرف على واقع العليم المعماري في الجامعات الفلسطينية من

وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلاب السنة الخامسة في أقسام الهندسة المعمارية في

الجامعات الفلسطينية، وقد تم اعتماد المعايير الآتية في تفسير النتائج:

• 80% فأكثر درجة كبيرة جدا.

• 70-79.9% درجة كبيرة.

• 60-69.9% درجة متوسطة.

• 50-59.9% قليلة.

• أقل من 50% قليلة جدا.

وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (45) فقرة موزعة على سبعة مجالات: المرافق التعليمية، ومنهجية التدريس، ومشروع التخرج، النشاط اللامنهجي والروافد الاجتماعية، والخطة الدراسية والحياة العملية، وبرامج الشراكة، وتطوير الخطة الدراسية. كما طلب في نهاية الاستبانة تسجيل الملاحظات حول التعليم المعماري

2- الاستبانة الثانية وتهدف الى التعرف على واقع العليم المعماري في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر خريجي فترة 2006-2011 من أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية.

3.4 منهجية جمع المعلومات

وقد تم اعتماد الاستبانة على أنها المصدر الرئيسي في عملية جمع المعلومات اللازمة عن واقع التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية، أما بالنسبة إلى جمع المعلومات الخاصة بالخطط والمساقات وبرامج الاعتماد فقد تم إجراء مقابلات شخصية مع عدد من رؤساء الأقسام ومن لهم خبرة وتجربة في برامج الاعتماد للتعليم المعماري.

1.3.4 إجراءات الدراسة

قامت الباحثة وفريق العمل بتوزيع الاستبانات على طلاب وطالبات الدفعة الخامسة في الجامعات المذكورة عدا الجامعة الإسلامية، حيث كان إرسالها واستلامها عبر البريد الإلكتروني الخاص بأعضاء الهيئة التدريسية ومنها إلى الطلاب. وقد تم توزيع الاستبانات في الفترة الزمنية الواقعة من السادس والعشرين من شهر شباط وحتى الحادي والعشرين من شهر آذار عام 2012م.

أما بالنسبة لاستبانات أعضاء الهيئة التدريسية فقد تم توزيعها في نفس الفترة الزمنية وبعدها أعضاء الهيئة التدريسية في أقسام ودوائر الهندسة المعمارية في جامعات الوطن، أما الجامعة الإسلامية كان من خلال البريد الإلكتروني الخاص بأعضاء الهيئة التدريسية.

2.3.4 تصميم الدراسة

هذه الدراسة علمية مسحية هدفت الى معرفة واقع التعليم المعماري ومعوقاته في الجامعات الفلسطينية، وقد شملت الدراسة على متغيرات مستقلة وأهمها الجامعة: وهي عبارة عن جامعة النجاح الوطنية، جامعة بيرزيت، جامعة بوليتكنك فلسطين، الجامعة الاسلامية. والمتغيرات التابعة تتمثل في تقييم واقع التعليم المعماري من وجهة نظر المدرسين والطلاب وكذلك الخريجين، والمتمثلة في مجالات كلا الاستبانيتين.

3.3.4 جمع المعلومات عن طريق المقابلات الشخصية:

ولقد تم اختيار أعضاء من الهيئة التدريسية في الجامعات الفلسطينية لمعرفة حقيقة وواقع التعليم المعماري بالإضافة الى الاستبانات الموزعة عليهم، ومن أهم المعلومات التي تم الحصول عليها والتي ساعدت في التعرف على واقع التعليم المعماري:

- إن الخطة الحالية في قسم الهندسة المعمارية تجمع ما بين تخصص العمارة كفرع مستقل والهندسة المعمارية، وهي بشكلها الحالي تفتح آفاق كبيرة للطلبة، إلا أن هناك حاجة للتحسين والتطوير للأداء والنوعية، ولا بد أن يتم تشكيل لجنة متابعة معمارية من كافة الأقسام والدوائر في فلسطين ومع نقابة المهندسين لمعالجة كافة القضايا لأجل النهوض بالتعليم المعماري في كافة أرجاء الوطن¹
- الاهتمام بموضوع برامج الاعتماد وعلاقتها بالخطط المعمارية (NAAB)، وفي الحديث بأهمية دراسة برامج الاعتماد وضرورة مراجعة الخطط الدراسية لأقسام العمارة بشكل دوري ومنتظم حتى يواكب التطورات والمستجدات الاقليمية والدولية، وأهمية ربط المساقات النظرية بمساقات التصميم. وكذلك أهمية ادراج البعد التخطيطي والبعد الاجتماعي والاقتصادي وعلم النفس ضمن خطة العمارة.²

¹ هيثم الرطروط: قسم العمارة، جامعة النجاح الوطنية ضمن حوار مع الباحثة في 2011/10/15

² منذر دياب، خبير في برنامج الاعتماد NAAB، جامعة النجاح الوطنية ضمن حوار مع الباحثة، 2012/4/23

- التعليم المعماري يجب أن يكون مبني على تخطيط علمي وبراغي طرق التعليم الحديثة وذلك بالتركيز على ما يلي: الطالب وهو محور العملية التعليمية الأول ويجب الاهتمام بكافة احتياجاته، ضرورة ربط التعليم المعماري مع الواقع الاجتماعي والاقتصادي وضرورة الانتباه الى عجلة التطوير ومواكبتها من خلال التنسيق مع العلوم المختلفة، أهمية التخطيط الجماعي وتبادل الخبرات والابحاث وخطط التطوير بين جامعات الوطن والجامعات العربية.¹

4.4 تحليل استبانات الدراسة

تستعرض الدراسة فيما يلي مجموعة النتائج التي تم التوصل إليها من خلال عملية جمع المعلومات المعتمدة من قبل الباحثة، وتحليل هذه المعلومات بناء على المعايير المذكورة سابقا.

أولا: مجال البيئة والفراغات التعليمية:

يتناول هذا القسم أكثر من جانب، حيث يبدأ بالبيئة التعليمية التي هي جزء هام في العملية التعليمية وتتناول مدى تناسب وتوفر القاعات الدراسية المناسبة من وجهة نظر الطالب والمدرس، والمعارض والمختبرات والمكتبات الرقمية والتقليدية وكل مايتعلق بالبيئة التعليمية، ويهدف هذا القسم الذي تتكرر فيه الاسئلة لكل من الطالب والمدرس لاجراء المقارنة واستمزاغ الاراء لمعرفة وجهة نظر كلا منهما، وتحديد مواقع العجز في مرافق التعليم المعماري.

¹ خالد قمحية، عضو هيئة تدريس بجامعة النجاح الوطنية ضمن حوار مع الباحثة. 2012/4/18

جدول (6.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال البيئة والفراغات التعليمية

الرقم	الفقرات	أعضاء الهيئة التدريسية				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	عدد قاعات الرسم والتصميم تتناسب مع عدد الطلاب	69	73	77.5	49	67	متوسطة
2	حجم قاعات الرسم والتصميم تتناسب مع عدد الطلاب	60	83	75	71	72	كبيرة
3	تتوفر قاعات دراسية خاصة لتدريس المساقات النظرية	48	82	80	67	69	متوسطة
4	تتوفر قاعات خاصة لتحكيم المشاريع وبشكل منفصل عن المراسم	29	37	47.5	38	38	قليلة جدا
5	تتوفر قاعات خاصة لعرض المشاريع (المعارض) وبشكل منفصل	28	28	37.5	36	32	قليلة جدا
6	تتوفر مكتبة مناسبة للقسم/الدائرة للمراجع والمطبوعات والدوريات	37	50	62.5	42	48	قليلة جدا
7	تتوفر بالقسم/الدائرة مكتبة رقمية (CD + DVD)	26	28	55	33	36	قليلة جدا
8	يتوفر في القسم/الدائرة مختبر بيئي لدراسة الصوتيات والظواهر البيئية	26	27	45	27	31	قليلة جدا
9	عدد مختبرات الحاسوب كافية في القسم/الدائرة	66	75	80	44	66	متوسطة
10	مختبرات الحاسوب مزودة بأجهزة حاسوب تتناسب وعدد الطلبة	69	78	85	51	71	كبيرة
11	تتوفر أجهزة سمعية وبصرية جيدة في القاعات للمساقات النظرية	56	65	63	42	56	قليلة
12	تتوفر أجهزة سمعية وبصرية جيدة في قاعات الرسم والتصميم	56	68	43	36	51	قليلة
13	تراعى نسبة عدد أعضاء هيئة التدريس للطلبة في الشعبة (1-20)	40	82	88	42	63	متوسطة
14	يوجد تسهيلات لاستخدام الحاسوب الشخصي للطلاب في المراسم	77	83	90	64	79	كبيرة

المصدر: الباحثة

جدول (7.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال البيئة والفراغات التعليمية في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	طلاب				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	عدد قاعات الرسم والتصميم تتناسب مع عدد الطلاب	53	65	66	63	62	متوسطة
2	حجم قاعات الرسم والتصميم تتناسب مع عدد الطلاب	50	71	70	79	67	متوسطة
3	تتوفر قاعات دراسية خاصة لتدريس المساقات النظرية	31	60	49	74	54	قليلة
4	تتوفر قاعات خاصة لتحكيم المشاريع وبشكل منفصل عن المراسم	27	31	30	43	33	قليلة جدا
5	تتوفر قاعات خاصة لعرض المشاريع (المعارض)	27	32	33	40	33	قليلة جدا
6	تتوفر مكتبة مناسبة للقسم/الدائرة للمراجع والمطبوعات والدوريات	49	42	47	58	49	قليلة جدا
7	تتوفر بالقسم/الدائرة مكتبة رقمية (CD + DVD)	27	36	30	43	34	قليلة جدا
8	يتوفر في القسم/الدائرة مختبر بيئي لدراسة الصوتيات والظواهر البيئية	24	32	21	36	28	قليلة جدا
9	عدد مختبرات الحاسوب كافية في القسم/الدائرة	39	46	43	59	47	قليلة جدا
10	مختبرات الحاسوب مزودة بأجهزة حاسوب تتناسب وعدد الطلبة	43	49	73	61	57	قليلة
11	تتوفر أجهزة سمعية وبصرية جيدة في القاعات للمساقات النظرية	36	47	48	59	47	قليلة جدا
12	تتوفر أجهزة سمعية وبصرية جيدة في قاعات الرسم والتصميم	34	53	43	54	46	قليلة جدا
13	تراعى نسبة عدد أعضاء هيئة التدريس للطلبة في الشعبة (1-20)	42	64	66	63	59	قليلة
14	يوجد تسهيلات لاستخدام الحاسوب الشخصي للطلاب في المراسم	67	71	81	84	76	كبيرة

المصدر: الباحثة

يلاحظ من الجدولين السابقين الكثير من التقارب في إجابات عينة أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب، وتتمثل عدة نقاط مهمة وهي كالتالي:

- الاجابة على فقرة عدد القاعات وسعتها بالنسبة لعدد الطلاب، هي بالمعدل متقاربة بين الجامعات الاربع، وكانت بدرجة متوسطة وبمعدل 67%. بينما تشير العينة بوجود نقص في عدد قاعات التدريس للمساقات النظرية في جامعة النجاح الوطنية، حيث تدرس هذه المساقات في المراسم الخاصة.

- القاعات المخصصة لتحكيم المشاريع وعرضها تبدو معدومة وغير متوفرة في جميع أقسام الهندسة المعمارية بالجامعات الفلسطينية، حيث أشارت العينة وبنسبة تتراوح بين 32%-38% وهي بدرجة قليلة جدا، وهذا يؤثر في العملية التعليمية خاصة وأن المشاريع وتصميمها وعرضها يعتبر العمود الفقري في التعليم المعماري.

- لقد أشارت العينة وبنسبة تتراوح بين 26% - 55% على عدم توفر المكتبات الرقمية ومختبرات لدراسة الصوتيات والظواهر البيئية، كما تشير الى عدم وجودها بشكل يتناسب مع حجم القسم وعدد طلابه في الجامعات الفلسطينية، ويعمل قسم العمارة في جامعة النجاح الوطنية حاليا على انشاء مكتبة رقمية تواكب مستجدات العصر كما أنه مشروع مطروح في الجامعات الاخرى. وعلى الرغم من اهميتها لهذا النوع من العلوم، فهي لا تكون بمعزل عن التجارب العالمية وعن التجارب العملية والتطبيقية التي تعكس الواقع والظروف البيئية والمحلية.

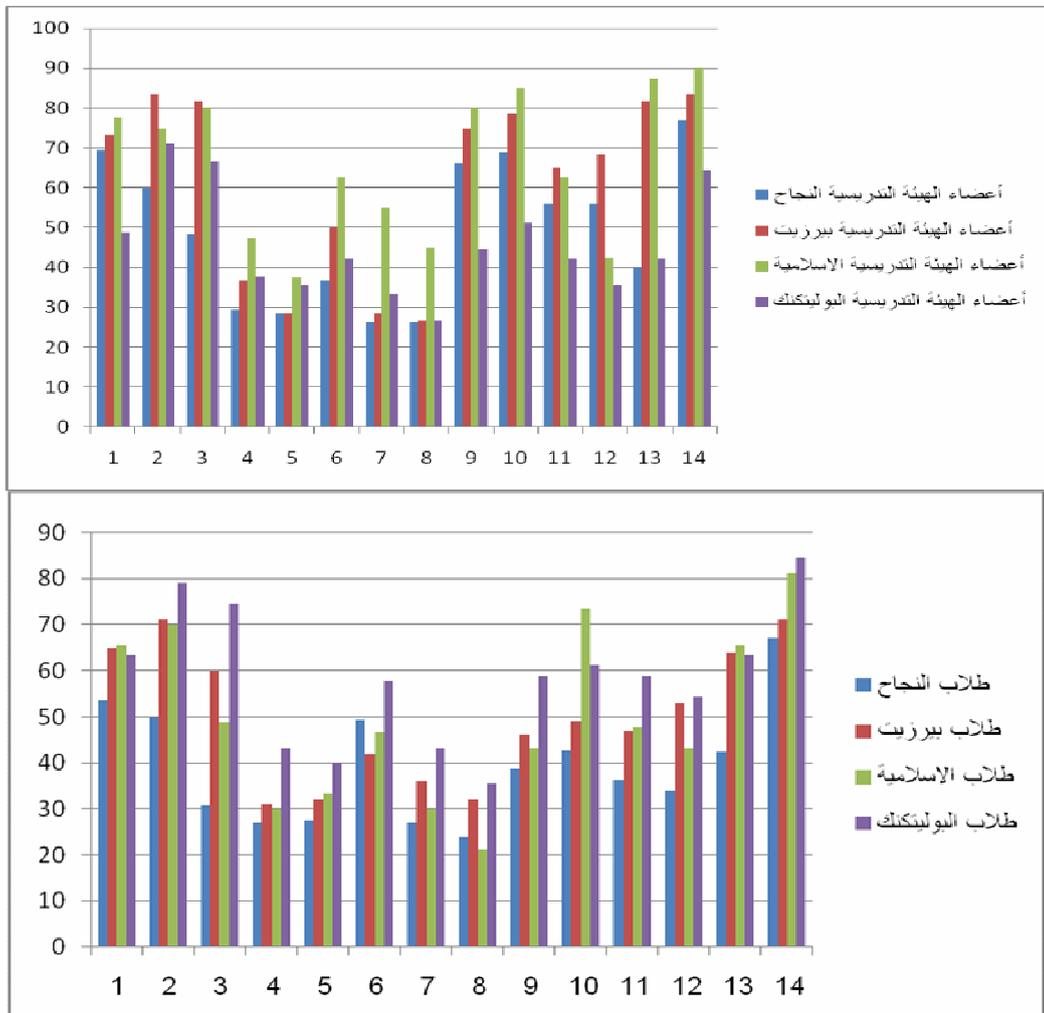
- وعند سؤال العينة عن توفر الاجهزة السمعية والبصرية في القاعات التدريسية كانت الاجابة بنسبة متدنية وبمعدل 46% - 56% على الرغم من اهميتها في كل من المراسم والقاعات التدريسية.

- وبالنسبة للعلاقة النسبية بين عدد أعضاء الهيئة التدريسية وعدد الطلاب في الشعبة الواحدة وبنسبة (1-20)، كانت الاجابة بدرجة متوسطة ومتقاربة عند أفراد العينتين، حيث كانت

بمعدل 59%-63% في متوسطها الحسابي، وهذه اشارة الى زيادة عدد الطلاب بالنسبة للمدرسين.

- وبالنسبة لمختبرات الحاسوب وتزويدها بالعدد الكافي من الأجهزة المزودة بالبرامج المعمارية الحديثة، فإن العينة تشير الى رضا هيئة التدريس عن هذا الجانب، أما بالنسبة للطلاب فالنسبة تتخفص لكثرة عددهم بالنسبة لعدد أجهزة الحاسوب، أما التسهيلات في استخدام الحاسوب الشخصي فهي متوفرة بما يرضي أفراد العينة.

ويظهر الرسم البياني المفارقة بين أفراد عينة الهيئة التدريسية والطلاب من خلال:



شكل (4.4): واقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب في مجال البيئة والفراغات التعليمية

المصدر: الباحثة

ثانياً: مجال منهجية التدريس:

منهجية التدريس المعماري تتمحور حول أسلوب وآلية تدريس المساقات وعلاقتها بالمستجدات العصرية والعالمية، وأهمية المساقات النظرية والجانب التطبيقي منها، وكذلك الرحلات العلمية والتدريب العملي. ويركز هذا الجانب أيضاً على تخصيص مادة نظرية في مساقات التصميم، وعلى أهمية المحاضرات العامة والمهنية من قبل أعضاء الهيئة التدريسية. وبدراسة هذا الجانب من خلال تحليل الجداول التالية:

جدول (8.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال منهجية التدريس في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	أعضاء الهيئة التدريسية				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	تقوم بتطوير محتوى المساقات حسب المستجدات العصرية والعالمية	87	88	92.5	73	85	كبيرة جدا
2	تستخدم أساليب تدريس متنوعة (شرائح عرض- أفلام وثائقية- حوار ومناقشة) حسب حاجة المساق	91	98	100	80	92	كبيرة جدا
3	تأخذ الطلبة بزيارات ميدانية ورحلات علمية منهجية من خلال المساقات التي تقوم بتدريسها	69	78	82.5	64	74	كبيرة
4	مدى أهمية الخبرة العملية (ممارسة المهنة) في العملية التعليمية لدى عضو هيئة التدريس	93	95	90	89	92	كبيرة جدا
5	هناك توازن بين المساقات النظرية والمساقات التطبيقية العملية في الخطة الحالية	76	88	85	67	79	كبيرة
6	ترى بأهمية زيادة المساقات العملية بالنسبة للمساقات النظرية.	71	73	75	82	75	كبيرة

كبيرة جدا	88	87	90	88	88	مدى أهمية إضافة مساق "منهجية البحث العلمي" كمتطلب إجباري يسبق إعداد بحث التخرج	7
كبيرة جدا	86	84	85	93	82	الحاجة إلى تخصيص ساعة نظرية وذات علاقة بموضوع المشروع في مساقات التصميم	8
متوسطة	68	71	63	75	65	فترة التدريب العملي المعتمدة حاليا كافية	9
كبيرة جدا	88	78	90	95	88	ترى بأهمية قيام عضو هيئة التدريس بإلقاء محاضرات عامة لطلبة العمارة والقطاع المحلي	10
كبيرة جدا	87	64	98	95	92	مدى ضرورة إعطاء محاضرات مهنية للطلبة من قبل مختصين مهنيين من خارج الجامعة	11

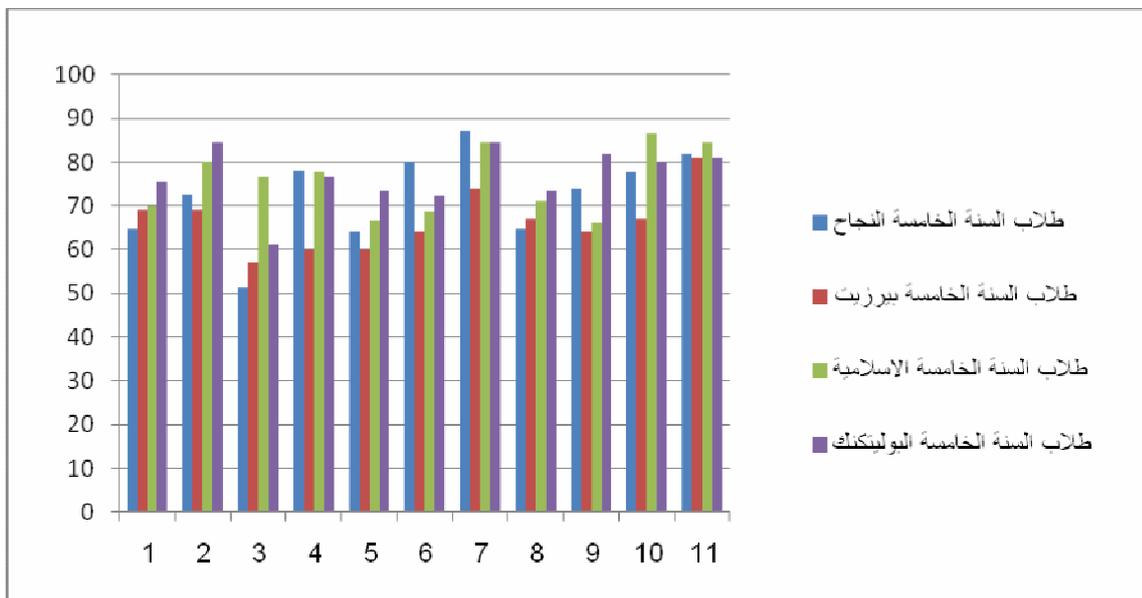
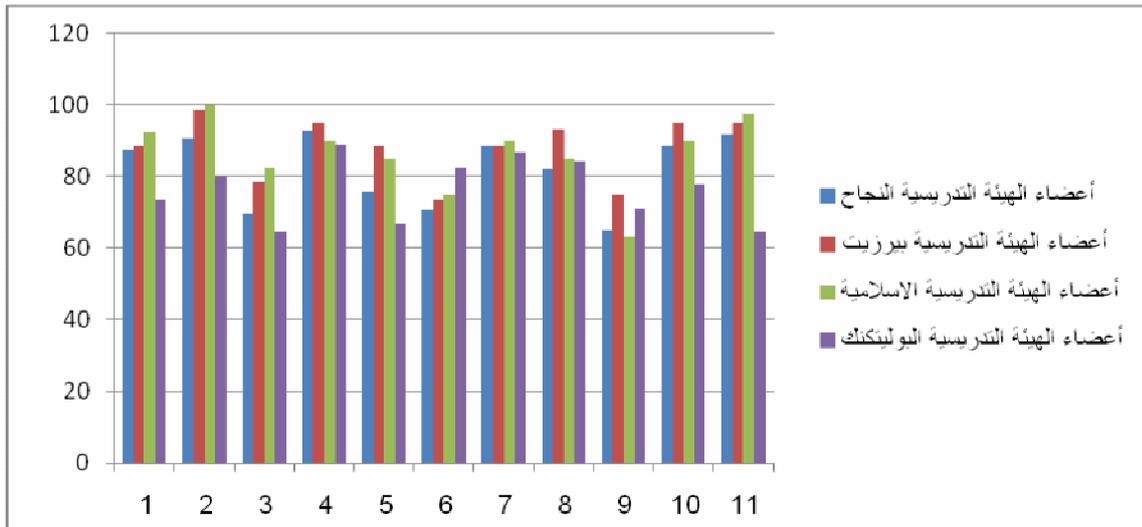
المصدر: الباحثة

جدول (9.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال منهجية التدريس في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	طلاب السنة الخامسة				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	تناسب محتوى المساقات حسب المستجدات العصرية والعالمية	65	69	70	76	70	كبيرة
2	تنوع أساليب التدريس (شرائح عرض-أفلام وثائقية-حوار ومناقشة) حسب حاجة المساق	73	69	80	84	77	كبيرة
3	مدى توفر الزيارات الميدانية والرحلات المنهجية من خلال المساقات التي تقوم بدراستها	51	57	77	61	61	متوسطة
4	مدى أهمية الخبرة العملية(ممارسة المهنة) في العملية التعليمية لدى عضو هيئة التدريس	78	60	78	77	73	كبيرة
5	هناك توازن بين المساقات النظرية والمساقات التطبيقية العملية في الخطة الحالية	64	60	67	73	66	متوسطة
6	ترى بأهمية زيادة المساقات العملية بالنسبة للمساقات النظرية.	80	64	69	72	71	كبيرة
7	مدى أهمية إضافة مساق "منهجية البحث العلمي" كمتطلب إجباري يسبق بحث التخرج.	87	74	84	84	82	كبيرة جدا
8	مدى ترابط المساقات النظرية بالتطبيقات العملية	65	67	71	73	69	متوسطة
9	فترة التدريب العملي المعتمدة حالياً كافية	74	64	66	82	71	كبيرة
10	ترى بأهمية قيام عضو هيئة التدريس بإلقاء محاضرات عامة للطلبة والقطاع المحلي	78	67	87	80	78	كبيرة
11	مدى ضرورة إعطاء محاضرات مهنية لطلبة من قبل مختصين مهنيين من خارج الجامعة	82	81	84	81	82	كبيرة جدا

تبين من خلال الإحصاءات التي توصلت إليها العينة ما يلي:

- عند سؤال العينة عن تطوير محتوى المساقات واستخدام الأساليب الحديثة في التدريس كانت الإحصاءات متقاربة بين الجامعات الأربعة، وكانت بدرجة كبيرة وبمعدل (85% - 90%) عند أعضاء الهيئة التدريسية وتفق النسبة التي أشار إليها الطلاب.
- الرحلات الميدانية والعلمية لم تحظ بالرضا الكبير عند الطلاب، حيث يجدون النقص في هذا الجانب وكانت الاحصاءات تشير بنسبة 61% عن مدى توفرها وتسهيلها، وهذا قد يعود الى الظروف والقيود على المدن الفلسطينية. وتتجه آراء أعضاء الهيئة التدريسية الى أهمية فترة التدريب العملي، حيث كانت نسبة الرضا عن كفاية مدة التدريب العملي لا تتجاوز 68%.
- أشارت العينة بطلابها ومدرسيها إلى أهمية الجانب العملي للمساقات الدراسية وأهمية زيادتها حيث أشارت العينة وبمعدل يتراوح بين 71% - 75% عند الأخذ بآراء كل من المدرسين والطلاب. كما انهم لا يجدون الترابط الواضح بين المساقات النظرية والجوانب التطبيقية منها، حيث كانت النسبة لا تتجاوز نسبة 69% في الرضا عن هذا الجانب من الدراسة.
- تظهر العينة أهمية تخصيص ساعة نظرية وذات علاقة بموضوع المشروع في مساقات التصميم وذلك من خلال الإحصاءات التي أشارت بأهميتها حيث وصلت الى 86% في الجامعات التي تناولتها العينة.
- ومع تقدم العلوم والحاجة الماسة الى المحاضرات العلمية والمهنية من قبل أعضاء الهيئة التدريسية والمختصين سواء للطلاب أو القطاع المحلي، فإن العينة تشير بأهميتها وبدرجة كبيرة حيث وصلت بالمعدل إلى 88%.



شكل (5.4): واقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب في مجال منهجية التدريس في الجامعات الفلسطينية

المصدر: الباحثة

ثالثاً: مجال مشروع التخرج:

يمتاز مشروع التخرج بإظهار المخزون العلمي لدى الطالب من خلال سنوات الدراسة

الخمسة.

من خلال مواكبة المشاريع للمدارس والتوجهات المعمارية الحديثة في طرح الأفكار

المعمارية، ويتناول هذا الجانب من الدراسة كل ما يتعلق بمساقات التصميم المعماري ومشاريع

التخرج من حيث التركيز على الرسم اليدوي في المراحل الأولى في المشاريع المعمارية، ومدى توفر المتطلبات الإنشائية والبيئية وهل تحقق جوانب العمارة المحلية في تصميم المشاريع، ومدى أهمية توزيع مشاريع التخرج في مجموعات متخصصة. والجدول التالية تشير إلى هذا الجانب من الدراسة.

جدول (10.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال مشروع التخرج في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	أعضاء الهيئة التدريسية				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	أهمية التركيز على الرسم اليدوي في المراحل الأولى للمشاريع بمساقات التصميم المعماري	98	92	88	87	91	كبيرة جدا
2	مدى الرضا عن دراسة جوانب العمارة المحلية في مساقات التصميم المعماري	73	70	78	62	71	كبيرة
3	تظهر المتطلبات الإنشائية والبيئية وتاريخ ونظريات العمارة في مشاريع مساقات التصميم	56	75	80	62	68	متوسطة
4	مدى أهمية توزيع مشاريع التخرج في مجموعات متخصصة (تصميم، ترميم، تصميم حضري)	83	92	95	82	88	كبيرة جدا

المصدر: الباحثة

جدول (11.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال مشروع التخرج في الجامعات الفلسطينية

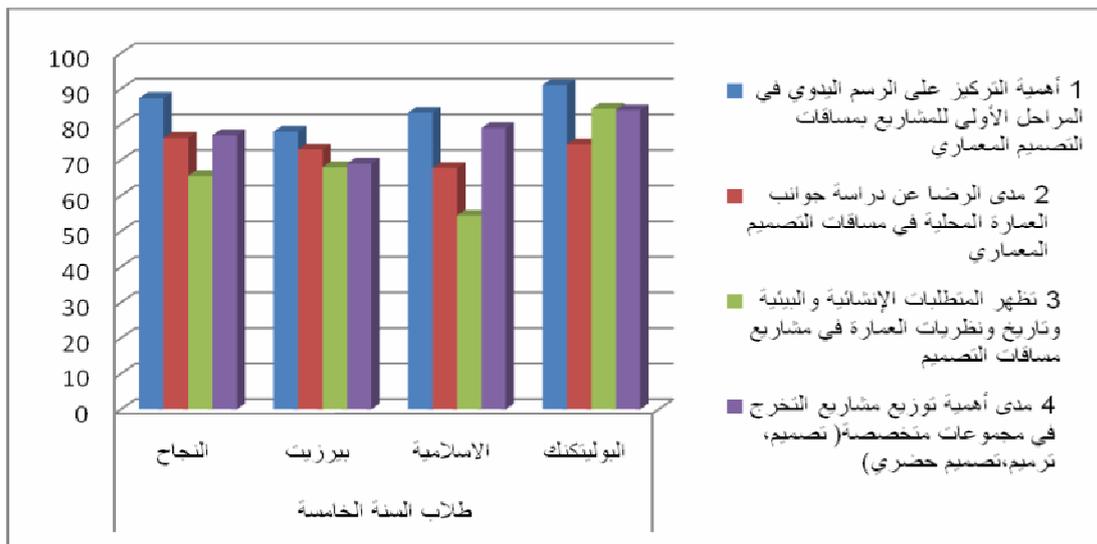
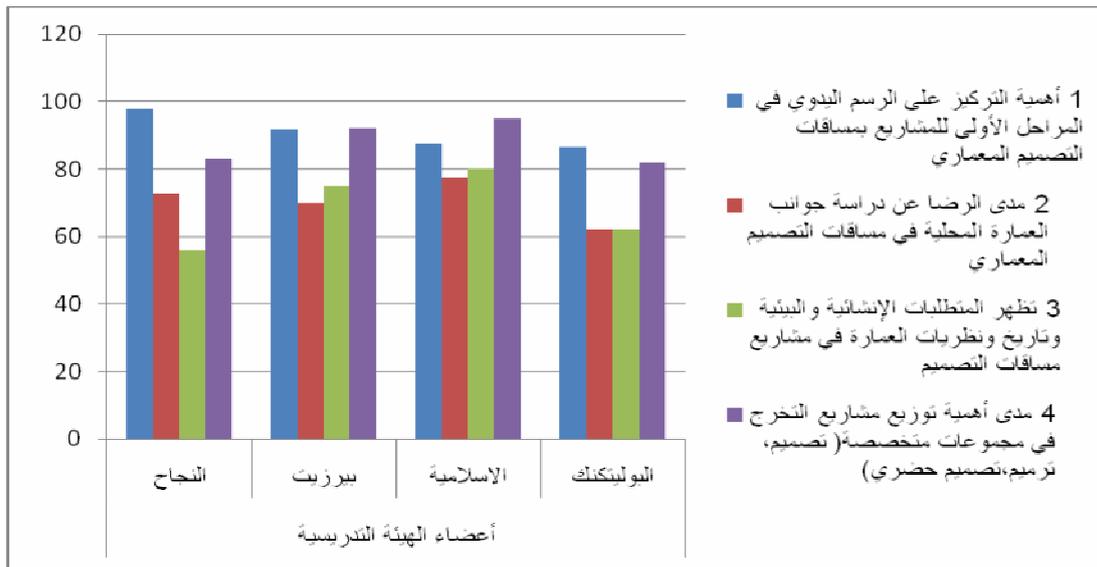
الرقم	الفقرات	طلاب السنة الخامسة				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	أهمية التركيز على الرسم اليدوي في المراحل الأولى للمشاريع بمساقات التصميم المعماري	87	78	83	91	85	كبيرة جدا
2	مدى الرضا عن دراسة جوانب العمارة المحلية في مساقات التصميم المعماري	76	73	68	74	73	كبيرة
3	تظهر المتطلبات الإنشائية والبيئية وتاريخ ونظريات العمارة في مشاريع مساقات التصميم	66	68	54	84	68	متوسطة
4	مدى أهمية توزيع مشاريع التخرج في مجموعات متخصصة (تصميم، ترميم، تصميم حضري)	77	69	79	84	77	كبيرة

المصدر: الباحثة

- تشير العينة وبدرجة كبيرة على أهمية الرسم اليدوي في العملية التصميمية وتصل بالمعدل الى 85% - 91% في التركيز على هذا الجانب.
- تقارب الإحصاءات التي تشير الى رضا أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب عن أهمية دراسة العمارة المحلية في تصميم المشاريع والتي تراوحت بين 71% - 73%. حيث إن الاستشهاد بواقع العمارة المحلية في مواضيع المساقات المختلفة يعزز الانتماء ويعمل على تقليص الفجوة بين الخريج وممارسة المهنة.
- وعند سؤال العينة عن مدى تطبيق الجوانب الإنشائية والبيئية في المشاريع المعمارية، كانت النسبة المئوية متدنية وعدم الموضوعية في تعبئة الاستبانات، حيث تظهر نتائج عينة أعضاء هيئة التدريس الى نسبة 56% في جامعة النجاح الوطنية من تحقيق مشاريع التصميم المعماري بشكل عام ومشاريع التخرج خاصة للمتطلبات الإنشائية والبيئية وتاريخ ونظريات

العمارة، وبنسبة 75% في جامعة بيرزيت، وتختلف هذه النسب لنفس الفقرة عند عينة الطلاب لتصل الى 66% لدى طلبة الدفعة الخامسة من جامعة النجاح الوطنية والى 68 % عند طلبة جامعة بيرزيت.

- لقد اشارت العينة بطلابها ومدرسيها الى أهمية توزيع مشاريع التخرج على مجموعات كالترميم والتصميم الحضري حيث وصلت نسبة الرضا عن أهمية هذه الجزئية الى 88 % لدى أعضاء الهيئة التدريسية، و 77 % عند الطلاب.



شكل (6.4): واقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية و طلاب السنة الخامسة في مجال مشروع التخرج في الجامعات الفلسطينية.

المصدر: الباحثة

رابعاً: النشاط اللامنهجي والروافد الاجتماعية:

الأنشطة اللامنهجية باتت جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية، إلا أن العينة تشير الى تدني الأنشطة نوعاً ما، والجداول توضح الاحصاءات المتعلقة بهذا الجانب:

جدول (12.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال النشاط اللامنهجي والروافد الاجتماعية في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	أعضاء الهيئة التدريسية				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	ترى أهمية علم الاجتماع وعلم النفس والديمغرافيا كروافد اجتماعية في التعليم المعماري	88	95	95	71	87	كبيرة جدا
2	يوجد نشاطات لامنهجية بهدف بناء الفكر المعماري وصقل شخصية الطالب	61	75	65	71	68	متوسطة
3	ترى أهمية عمارة المشهد Landscaping كرافد فني في التعليم المعماري	79	97	85	84	86	كبيرة جدا
4	المساقات النظرية التي تقوم بتدريسها هي ضمن تخصصك الدقيق	78	82	93	64	79	كبيرة

المصدر: الباحثة

جدول (13.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال النشاط اللامنهجي والروافد الاجتماعية في الجامعات الفلسطينية

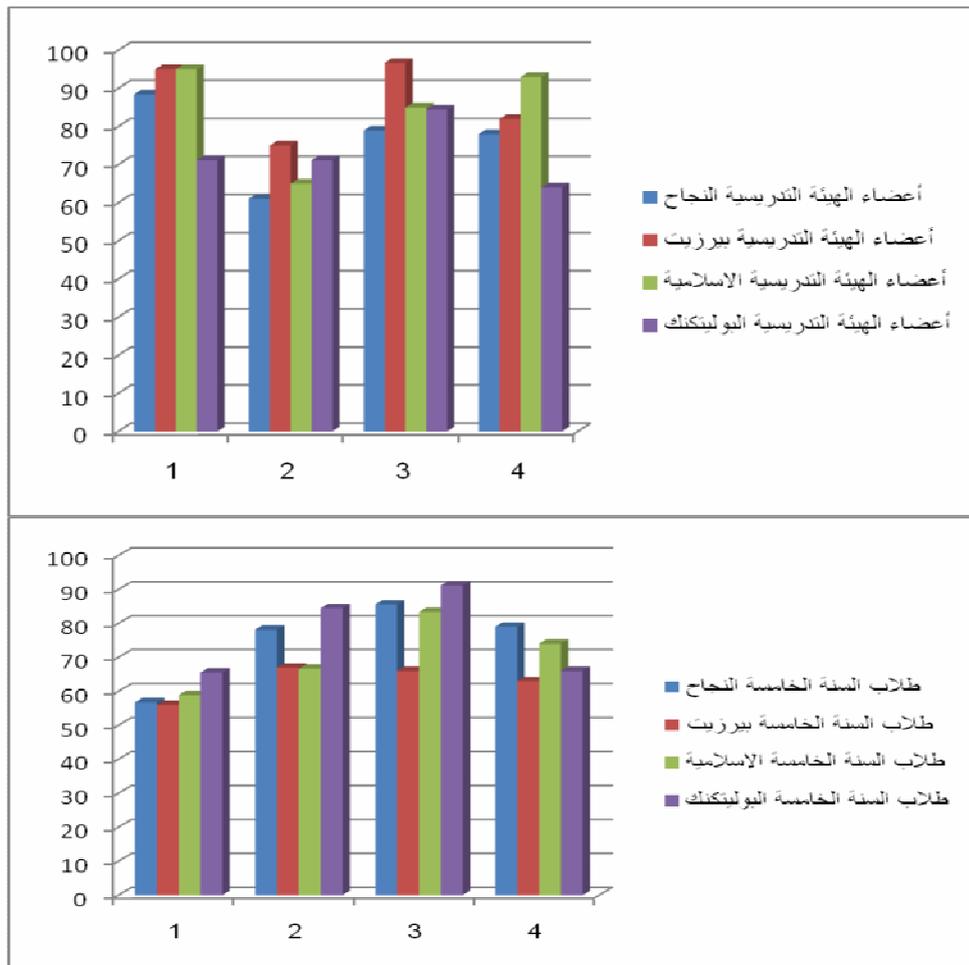
الرقم	الفقرات	طلاب السنة الخامسة				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	ترى أهمية علم الاجتماع وعلم النفس والديمغرافيا كروافد اجتماعية في التعليم المعماري	57	56	59	66	59	قليلة
2	يوجد نشاطات لانهجية بهدف بناء الفكر المعماري وصقل شخصية الطالب	78	67	67	84	74	كبيرة
3	ترى أهمية عمارة المشهد Landscaping كرافد فني في التعليم المعماري	86	66	83	91	82	كبيرة جدا
4	كفاءات وتخصصات أعضاء هيئة التدريس مناسبة للمسابقات	79	63	74	66	70	كبيرة

المصدر: الباحثة

- تشير العينة الى أهمية علم الاجتماع وعلم النفس والديمغرافيا كروافد اجتماعية في التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والتي بلغت بالمعدل 87% وهذه النتيجة تعزو بمعرفة أعضاء الهيئة التدريسية بالواقع العملي. إلا أن طلاب السنة الخامسة لا يرون بأهمية هذه المواضيع في مرحلة الدراسة الجامعية حيث أشارت وبنسبة 59% وقد تعزى هذه النسبة الى عدم ممارستهم للمهنة على ارض الواقع.
- النشاطات اللانهجية أخذت تشق طريقها في الجامعات الفلسطينية وبدأ الاهتمام بها من الجهات المختصة، وتشير العينة الى أن توفرها كان بشكل متوسط من وجهة نظر المدرسين والطلاب والتي بلغت بالمعدل بين 68% - 74%.
- إن عمارة المشهد كرافد فني في التعليم المعماري يعتبر أحد التوجهات الحديثة والمطلوبة في التعليم المعماري، وعند سؤال العينة عن أهميتها كان التأييد الكبير والواضح لدى أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية والتي تراوحت بين 79% - 97% لدى أعضاء

الهيئة التدريسية، وهذا يؤكد على أهمية هذا العلم، بينما آراء طلاب هذه الجامعات تعطي نسبا تتباعد مع آراء المدرسين حيث وصلت الى 66% عند طلاب جامعة بيرزيت بأهمية هذا الرافد و97% لدى مدرسيها. وهذا الفرق يدل على عدم الموضوعية في تعبئة الاستبانات.

- يرى طلاب السنة الخامسة في جامعة بيرزيت أن كفاءات وتخصصات أعضاء الهيئة التدريسية غير مناسبة للمساقات التي يقومون بتدريسها في المجمل، فقد كان رضاهم عن هذا الجانب لا يتجاوز 63%، أما جامعة بوليتكنك الخليل فقد تقاربت نسبة آراء الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية في عدم وجود الكفاءات المناسبة لتدريس المساقات فقد تراوحت بين 64% - 66%.



شكل (7.4): واقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب في مجال النشاط اللامنهجي والروافد الاجتماعية في الجامعات الفلسطينية. المصدر: الباحثة

خامسا: الخطة الدراسية والحياة العملية:

إن الخطة الدراسية تعمل على تحقيق المتطلبات الاجتماعية وذلك من خلال معرفة احتياجات الإنسان من خلال دراسة علم الاجتماع وعلم النفس ومعرفة طبيعة تفكير الإنسان في مسكنه واحتياجاته التي تؤمن له حياة كريمة. وتظهر أهمية الخطة الدراسية عند استجابتها لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اجتماعيا، بيئيا، ثقافيا، واقتصاديا. وعند سؤال العينة عن هذه الجوانب كان رأي المدرسين في الاستجابة لهذه المتطلبات جيدة وتتراوح في معدلها بين 71%-77%، ويستثنى من ذلك المتطلبات الاقتصادية، فقد كانت بنسبة أقل نظرا لظروف البلاد التي مرت بها.

جدول (14.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال الخطة الدراسية والحياة العملية في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	أعضاء الهيئة التدريسية				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	هل الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اجتماعيا	69	77	90	71	77	كبيرة
2	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني بيئيا	63	68	90	62	71	كبيرة
3	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني ثقافيا	66	67	90	64	72	كبيرة
4	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اقتصاديا	61	63	83	62	67	متوسطة

المصدر: الباحثة

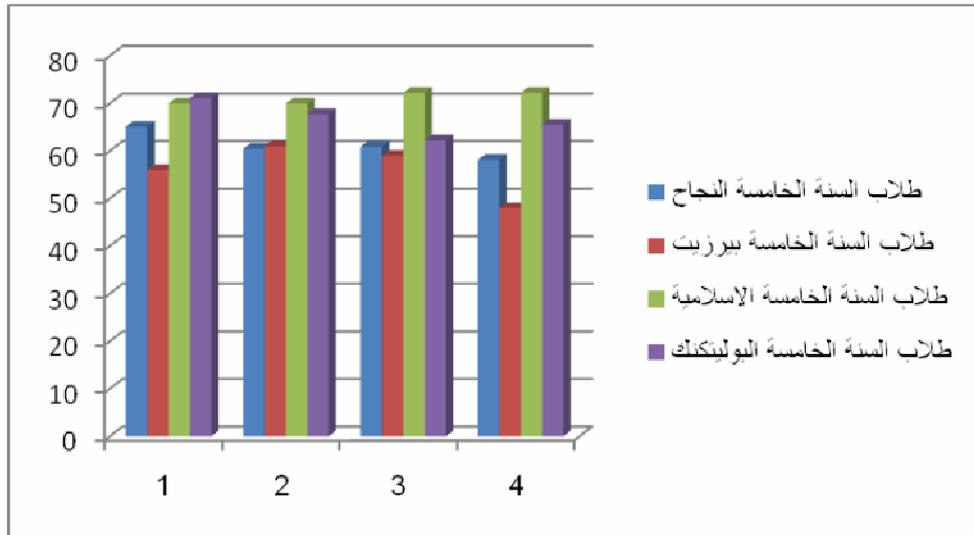
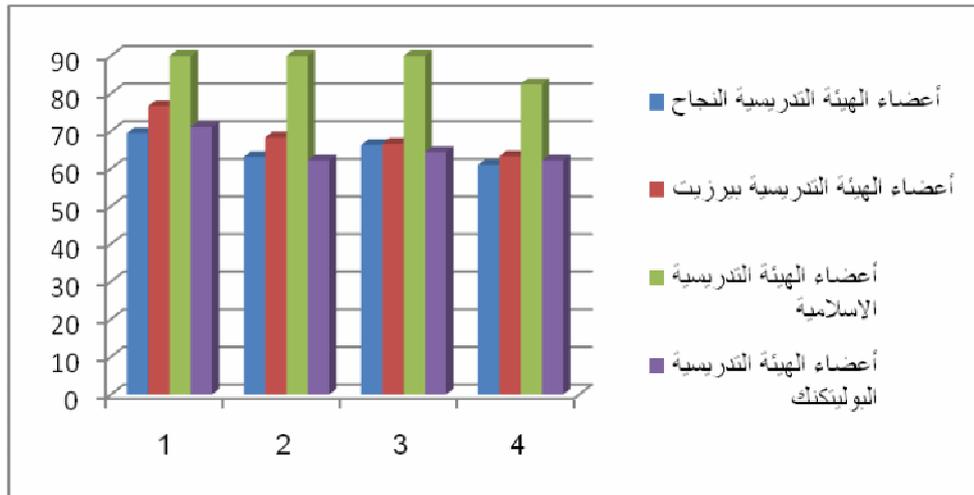
جدول (15.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال الخطة الدراسية والحياة العملية في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	طلاب السنة الخامسة				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	هل الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اجتماعيا	65	56	70	71	66	متوسطة
2	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني بيئيا	60	61	70	68	65	متوسطة
3	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني ثقافيا	61	59	72	62	64	متوسطة
4	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اقتصاديا	58	48	72	66	61	متوسطة

المصدر: الباحثة

- وعند سؤال العينة عن تحقيق المتطلبات الاجتماعية، كانت بدرجة متوسطة برأي الطلاب فقد وصلت الى 66%، بينما أعضاء الهيئة التدريسية كانت بدرجة أفضل تصل الى 77%.
- ومن جانب آخر أشارت العينة إلى تدني مساهمة الخطة الدراسية في تحقيق الجوانب البيئية في مواضيع المساقات الدراسية، حيث بلغت نسبة تحقيقها للمتطلبات البيئية برأي أعضاء الهيئة التدريسية إلى 71%، بينما يرى طلاب السنة الخامسة أن تحقيقها لذلك يصل الى 65% بالمتوسط الحسابي.

- وما تحققة الخطة الدراسية في الجانب الثقافي تشير العينة بنسبة 72% حسب آراء أعضاء الهيئة التدريسية و 64% حسب آراء طلاب السنة الخامسة.
- الجانب الاقتصادي يتحقق في الخطة الدراسية من خلال مساقات الإدارة والاقتصاد الهندسي وكيفية تطبيق ذلك عند ممارسة المهنة، بأن يحقق العمل المعماري متطلبات الانسان الفلسطيني اقتصاديا، وكان رأي أعضاء الهيئة التدريسية بهذا الجانب متوسط وبنسبة 67%، اما الطلاب فكان تدني بهذه النسبة والتي وصلت الى 61%.



شكل (8.4): واقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية ووجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال الخطة الدراسية والحياة العملية في الجامعات الفلسطينية

المصدر: الباحثة

سادسا: برامج الشراكة:

وهذا الجانب من الدراسة يعتبر من أهم جوانب التعليم المعماري، والذي يتمثل في تبادل الخبرات والعلوم والشراكة الداخلية بين جامعات الوطن، وتصل أهمية الشراكة على مستوى ممارسة المهنة من خلال العلاقة بين الجامعات ونقابة المهندسين، وكذلك الشراكة مع الجامعات العالمية من حيث تجارب التعليم والتبادل وخبرات العمل وتبادل بين الطلاب والمدرسين بهدف التطور والتقدم.

جدول (16.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال برامج الشراكة في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	أعضاء الهيئة التدريسية				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	مدى رضاك عن التنسيق الحالي بين أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية لإيجاد نماذج تدريسية متنوعة لخلق تنافس بناء ضمن سياسة متكاملة تلبي حاجة السوق المحلي	40	38	50	47	44	قليلة جدا
2	مدى توفر برامج شراكة بين أقسام/دوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية ونقابة المهندسين في مجال تطوير المهنة وبالتالي تطوير التعليم المعماري	39	37	62.5	47	46	قليلة جدا
3	مدى توفر برامج شراكات بين الجامعات الفلسطينية والجامعات العالمية	49	63	65	56	58	قليلة

المصدر: الباحثة

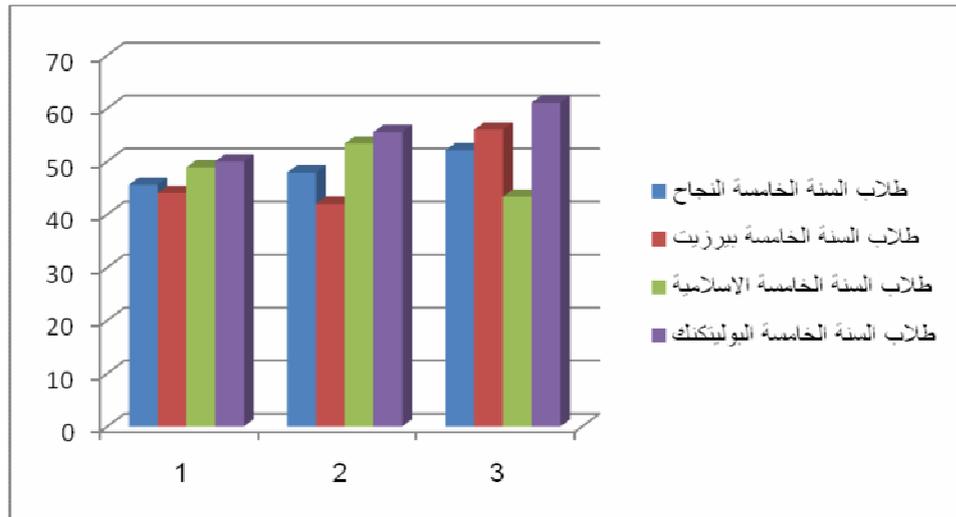
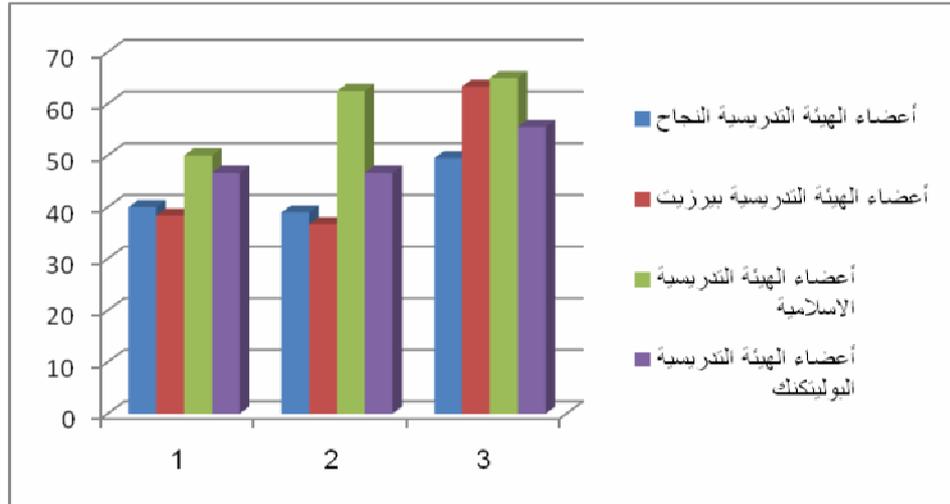
جدول (17.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال برامج الشراكة في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	طلاب السنة الخامسة				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	مدى رضاك عن التنسيق الحالي بين أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية لإيجاد نماذج تدريسية متنوعة لخلق تنافس بناء ضمن سياسة متكاملة تلبي حاجة السوق المحلي	46	44	49	50	47	قليلة جدا
2	مدى توفر برامج شراكة بين أقسام/دوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية ونقابة المهندسين في مجال تطوير المهنة وبالتالي تطوير التعليم المعماري	48	42	53	56	50	قليلة
3	مدى توفر برامج شراكات بين الجامعات الفلسطينية والجامعات العالمية	52	56	43	61	53	قليلة

المصدر: الباحثة

- ونتيجة للظروف التي تمر بها جامعات الوطن، فإن العينة ومن خلال الجداول تشير الى عدم وجود التنسيق بين أقسام الهندسة المعمارية فقد تراوحت النسبة بين 40% - 50% بين أفراد عينة المدرسين والطلاب. إلا أن التوجه حديثا أخذ يركز على تحقيق الشراكة على كافة الأصعدة.
- ان ضعف التنسيق والعلاقة بين الجامعات ونقابة المهندسين بات واضحا من خلال ما أشارت اليه العينة، حيث كانت تصل الى 46% - 50%، مع العلم أن تعزيز التعامل مع نقابة المهندسين يثري ويطور المهنة والتي بدورها حصيلة وثمره العملية التعليمية.

- إن الشراكة مع الجامعات العالمية سواء بالدراسة أو التدريب، أخذت موضع الجدية مع أنها لم تصل إلى الحد المقبول، فقد تتراوح بين 53% - 58% في المتوسط لدى عينة الدراسة من المدرسين والطلاب.



شكل (9.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية ووجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال برامج الشراكة في الجامعات الفلسطينية

المصدر: الباحثة

سابعاً: تطوير الخطة الدراسية

تعمل أقسام العمارة في الجامعات الفلسطينية على تطوير الخطط الدراسية من حيث تسلسل المساقات وتطويرها وتوثيق التجارب ورصدها وفي بناء الشخصية المعمارية، والجداول التالية تشير إلى آراء أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب في ذلك.

جدول (18.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في مجال تطوير الخطة الدراسية في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	أعضاء الهيئة التدريسية				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الإسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	مدى الرضا عن تسلسل طرح المساقات بالخطة الاسترشادية الحالية	75	78	85	58	74	كبيرة
2	مدى رضاك عن وجود خطة وصفية حالية لتدريس وتطوير كل مساق في البرنامج (الأهداف، المحتوى، أسلوب التدريس، المراجع، التقييم) وضمن قرار جماعي شامل في القسم/الدائرة	74	77	73	60	71	كبيرة
3	مدى أهمية تطوير وتخصيص متطلبات الجامعة الحالية وربطها بالعلوم الهندسية كالفيزياء البنائية وعلم النفس البيئي وعلم الاجتماع المعماري والرياضيات الهندسية	72	87	93	67	79	كبيرة
4	مدى قيام القسم/الدائرة في رصد وتوثيق التجارب والأعمال التي ينجزها	65	73	80	64	71	كبيرة
5	مدى الرضا عن إسهام الخطة الدراسية الحالية في بناء الشخصية المعمارية	65	80	75	58	70	كبيرة

المصدر: الباحثة

جدول (19.4): يبين النسب المئوية لواقع التعليم المعماري من وجهة نظر طلاب السنة الخامسة في مجال تطوير الخطة الدراسية في الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	طلاب السنة الخامسة				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	مدى الرضا عن تسلسل طرح المساقات بالخطة الاسترشادية الحالية	63	54	69	64	63	متوسطة
2	يراعى في الخطة الدراسية الحالية التسلسل في إعطاء المبادئ المعرفية للطلاب من الأساسيات إلى التطبيقات	69	54	72	56	63	متوسطة
3	مدى أهمية تطوير وتخصيص متطلبات الجامعة الحالية وربطها بالعلوم الهندسية كالفيزياء البنائية وعلم النفس البيئي وعلم الاجتماع المعماري والرياضيات الهندسية	73	66	66	70	69	متوسطة
4	مدى قيام القسم في رصد وتوثيق التجارب والأعمال التي ينجزها	60	57	77	67	65	متوسطة
5	مدى الرضا عن مساهمة الخطة الدراسية في بناء الشخصية المعمارية	57	60	69	68	63	متوسطة

المصدر: الباحثة

- يلاحظ من الجدول الرضا عن تسلسل المساقات بالخطة الاسترشادية الحالية، حيث أشارت معظم العينة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، وبنسبة 75% في جامعة النجاح الوطنية، و78% في جامعة بيرزيت، وهذه اشارة الى أهمية وجود الخطة الاسترشادية ووضوح تسلسل المساقات بها، وأشارت العينة عن أهمية الخطة بنسبة 85% بالجامعة الاسلامية، بينما تقل نسبة الرضا لدى أفراد العينة بجامعة بوليتكنك الخليل لتصل الى 58%

وذلك نظرا لافتتاح القسم حديثا. أما الطلاب فتبدو النسبة متدنية تصل بالمتوسط الى 63%، وقد يعود ذلك الى صعوبة في قراءة تفاصيلها أو أنها لاتشمل كافة جوانبها من حيث تخصيص الساعات النظرية والعملية والمتطلبات السابقة، أو حتى اعتماد الساعات الدراسية لها، وبهذا كانت النسبة متدنية وتصل الى 63%.

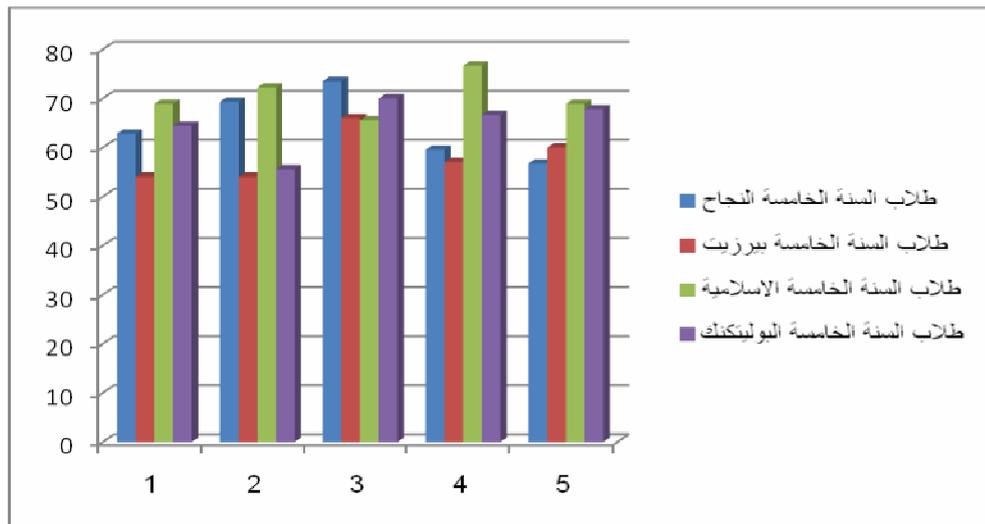
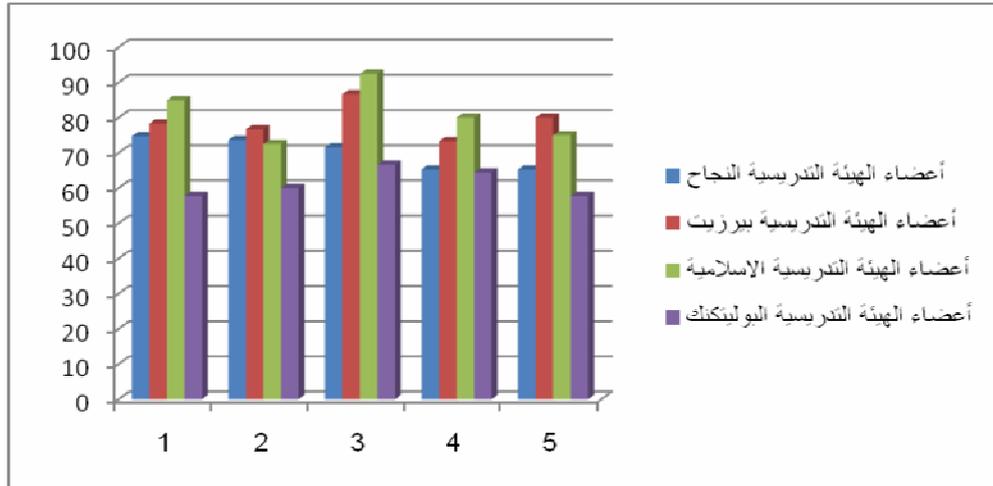
- أشارت العينة الى أهمية وجود خطة وصفية حالية- لتدريس وتطوير كل مساق في البرنامج (الأهداف، المحتوى، أسلوب التدريس، المراجع، التقييم) وضمن قرار جماعي شامل في القسم/الدائرة،- بدرجة كبيرة.

- وعند سؤال العينة عن أهمية تطوير وتخصيص متطلبات الجامعة الحالية وربطها بالعلوم الهندسية كالفيزياء البنائية وعلم النفس البيئي وعلم الاجتماع المعماري والرياضيات الهندسية، كانت النسبة 93% تؤكد على أهمية التطوير في الجامعة الاسلامية والنسب تتقارب في كل من جامعة بيرزيت وجامعة النجاح الوطنية، بينما كانت اجابة العينة بنسبة 67% في جامعة بوليتكنك الخليل ويعزى ذلك الى حداثة التخصص وعدم الخبرة لديهم.

- وفي بناء الشخصية المعمارية من خلال الخطة الدراسية الحالية، فإن نسبة 65% هي درجة الرضا لدى العينة بجامعة النجاح الوطنية، وهذا مؤشر الى ضرورة البحث عن ميزات الشخصية المعمارية، وهل تتوفر ضمن مقومات الخطة الدراسية الحالية، وكذلك الحال في جامعة بوليتكنك الخليل حيث هناك ضعف في بناء الشخصية المعمارية وكانت بنسبة 58%. وهذا لا يعتمد فقط على بناء الشخصية المعمارية ولكن في بناء شخصية الفرد في نظام الجامعة ككل وليس لخطة قسم الهندسة المعمارية، كما يعود الى سنوات الدراسة الثانوية والأساسية.

- وتعزو الباحثة الى أن الجامعات ذات المتوسط المرتفع هي أكثر قدرة على تطوير الخطة الدراسية واعدادها بشكل يلبي جميع أطراف وعناصر العملية التعليمية.

- وقد أشارت العينة الى تدني عملية التوثيق في كل من جامعة النجاح 65 % وجامعة الخليل بنسبة 64%، علما بأن هذه العملية بالغة الاهمية في تطوير الهندسة المعمارية من كافة جوانبها.



شكل (10.4): واقع التعليم المعماري من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلاب السنة الخامسة في مجال تطوير الخطة الدراسية في الجامعات الفلسطينية

المصدر: الباحثة

5.4 تحليل الاستبانة المتعلقة بالخريجين وأصحاب العمل

تم تكوين استبانة لخريجي أقسام الهندسة المعمارية من الجامعات الفلسطينية والأخذ بآرائهم، وكذلك أصحاب المكاتب الهندسية، ويمكن الاستفادة من الاستبانة باتباع الطرق التالية من أجل تحسين الخطط الدراسية وتطويرها:

1. تتبع ودراسة سوق العمل المحلي ومعرفة احتياجاته من الخريجين، وتحديد أكثر التخصصات الفرعية طلباً وأكثرها بطالة، وهذا يمثل الجانب الكمي، ويؤخذ الاعتبار عند تعديل الخطط الدراسية وقبول الطلاب الجدد.

2. التعرف على رضا أصحاب العمل عن نوعية الخريجين، وذلك من خلال المقابلات الشخصية، ومن خلال تقرير التدريب العملي في إحدى الجامعات الفلسطينية على سبيل المثال، وهذا يمثل الجانب الكيفي النوعي.

3. التعرف على دور الخريج في المجتمع من حيث القدرة الاجتماعية، وهذا يتحقق من خلال متابعة الخريجين وملاحظة سلوكهم في العمل وخارجه.

4. أخذ آراء الخريجين أنفسهم عن الخطط الدراسية والتعليمية أثناء الدراسة ومدى الاستفادة منها في العمل¹.

إن تحليل ودراسة المعلومات الواردة من استبانة أصحاب المكاتب إنما تعكس واقع السوق المحلي، حيث تبين وجود رضا عام على مستوى خريجي أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية. وركزت الاستبانة على المقدرة الاجتماعية للمهندس الخريج، ومقدرته العلمية والجمالية واستيعاب المستجدات العصرية والعالمية.

وفي آلية توزيع وجمع الاستبانات كان هناك صعوبة في تفاعل وتجاوب أصحاب العمل وذلك لعدة أسباب، منها أن التقييم في هذه الدراسة هو للمهندس الذي تخرج خلال الخمس سنوات الماضية، حيث أن المهندسين العاملين لديهم لهم خبرة تفوق العشرة سنوات. والسبب الآخر هو عدم الاكتراث والشعور بالمسؤولية نظراً لتزاحم المهام لديهم ولأنها من خلال البريد الالكتروني، حيث شمل توزيعها على كافة المكاتب الهندسية في محافظات الضفة الغربية.

وبناءً على الاستبانات المجابة وتحليل بياناتها، فإن سوق العمل يشير وحسب آراء

أصحاب المكاتب الهندسية إلى مايلي:

¹ فاخر، عاقل، معالم التربوية، لبنان، 1983 م.

جوانب الضعف لدى الخريج وحسب آراء أصحاب العمل:

- 1- تظهر في ضعفه بإستيعاب القضايا البيئية في المشاريع المعمارية والتنفيذية.
- 2- وتشير الدراسة الى عدم مقدرة المهندس وبنسبة 75% من العينة على تحمل ضغط العمل وحل المشاكل المهنية في الوقت المناسب.
- 3- وعند سؤال اصحاب العمل عن مدى تناسب منهجية التعليم مع متطلبات المهنة في المجتمع كانت الاجابة سلبية وبنسبة 75%.

أما جوانب القوة لدى خريجي الجامعات الفلسطينية وحسب آراء أصحاب العمل:

- 1- مقدرة المهندس المعماري الجيدة بتطبيقات الحاسوب والبرمجيات.
 - 2- المعلومات التخصصية لدى الخريج جيدة واقوى من الجانب التطبيقي لديه.
 - 3- لدى الخريج المقدرة على التفاهم والحوار والمناقشة وتبادل الأفكار والمعارف.
- وبدراسة توصيات أصحاب العمل (كما في الإستبانة) تم التوصل للتالي حسب الأهمية (بناءً على عدد مرات التكرار):

1. التركيز على مساقات التصميم وإيجاد الحلول المعمارية.
2. المقدرة على الإشراف والزيارات الميدانية (تعريف عملي على مواضيع الدراسة)
3. التركيز على الجانب العملي والتطبيقي للمساقات التخصصية المطروحة.
4. الاهتمام بالمساقات الإنشائية.
5. زيادة مدة التدريب العملي (الميداني).
6. المقدرة على عمل التقارير والأبحاث (تدريب الطلبة على حل المشاكل).

7. التركيز على نظريات وتاريخ العمارة المحلية.

8. زيادة مساقات الرسم والرسوم التنفيذية.

أما بالنسبة الى الاستبانة الخاصة بخريجي أقسام العمارة بكلية الهندسة بالجامعات الفلسطينية، فقد تم توزيع استبانة العينة المختارة (عشوائياً) على خريجي أقسام الهندسة المعمارية حيث شملت جميع سنوات التخرج في فترة 2006-2011 لأقسام المعماري، أي من مضى على تخرجهم على الاكثر خمس سنوات وقد أتبع في هذه الدراسة الخطوات العلمية والإحصائية في تصميم الاستبيانات، حيث تم تقدير النتائج كمياً وتحسب لكل منها المجموع والمعدل، حيث تم التوزيع على كل من المهندسين والمهندسات من خريجي أقسام الهندسة المعمارية عن طريق البريد الالكتروني لهم، ومن خلال مواقع أعمالهم المختلفة، وبالتعاون مع نقابة المهندسين. وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (30) فقرة موزعة على ستة مجالات: الخطة الدراسية والحياة العملية، وبرامج الشراكة، وتطوير الخطة الدراسية، ومنهجية التدريس، والتوصيات. وقد تم تلقي (60) استبانة مجاب عليها.

وبعد دراسة الاستبانات المرجعة وتحليل بياناتها إحصائياً تبين مايلي:

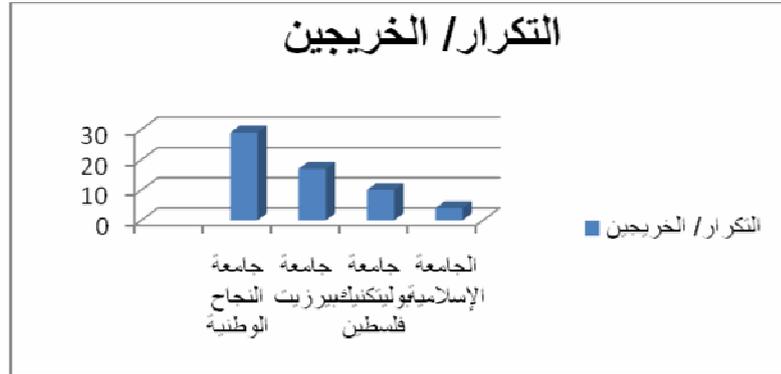
- إن نسبة المهندسين العاملين في مجالات التصميم فقط تصل الى 47%، والباقي 19% يجمع بين التصميم والمجالات الاخرى.
- أن نسبة المهندسين العاملين منهم في مجالات الإشراف على التنفيذ تصل الى 25% من عينة الدراسة.
- أن نسبة المهندسين العاملين منهم في مجال التجارة والمقاولات تصل الى 13%
- نسبة المهندسين العاملين في مجال التعليم والبحث العلمي تصل الى 24%، حيث أن 18% يعملون في مجال التعليم والبحث العلمي فقط، والباقي 6% يجمعون بين التعليم والمجالات الاخرى.

وبالتالي يتضح مما سبق أن أكبر نسبة من الخريجين يعملون في مجال التصميم المعماري، سواء منهم من يعمل في مجال التصميم فقط أو يجمع بين أكثر من مجال للعمل في نفس الوقت، ويستدل من ذلك أن السوق المحلي لا يزال بحاجة الى المزيد من خريجي أقسام الهندسة المعمارية وخاصة في مجال التصميم المعماري والتخطيط الحضري.

جدول (20.4) يبين وصف عينة الدراسة للخريجين تبعاً لمتغير الجامعة

الجامعة	التكرار/ الخريجين	النسبة المئوية
جامعة النجاح الوطنية	29	48.3
جامعة بيرزيت	17	28.3
جامعة بوليتكنيك فلسطين	10	16.6
الجامعة الإسلامية	4	6.8
المجموع	60	100

المصدر: الباحثة



شكل (11.4): عدد الاستبانات المجابة للخريجين

المصدر: الباحثة

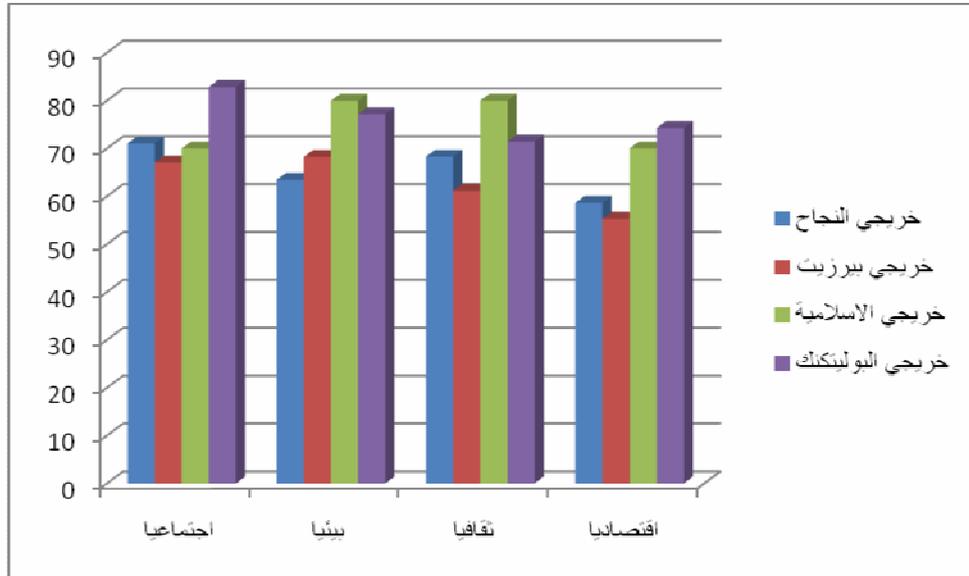
أولاً: الخطة الدراسية والحياة العملية:

يرى الخريجين ومن خلال التحليل للعينة، أن استجابة الخطة الدراسية لمتطلبات الانسان الفلسطيني اجتماعيا وبيئيا وثقافيا واقتصاديا هي بدرجة كبيرة بالمعدل، وذات نسب متقاربة وتتفاوت بين 65% - 73%،

جدول (21.4): يوضح النسب المئوية لإجابات خريجي الجامعات الفلسطينية

الرقم	الفقرات	خريجي				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	هل الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اجتماعيا	71	67	70	83	73	كبيرة
2	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني بيئيا	63	68	80	77	72	كبيرة
3	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني ثقافيا	68	61	80	71	70	كبيرة
4	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اقتصاديا	59	55	70	74	65	كبيرة

المصدر: الباحثة



شكل (12.4): يوضح النسب المئوية لإجابات الخريجين من الجامعات الفلسطينية

المصدر: الباحثة

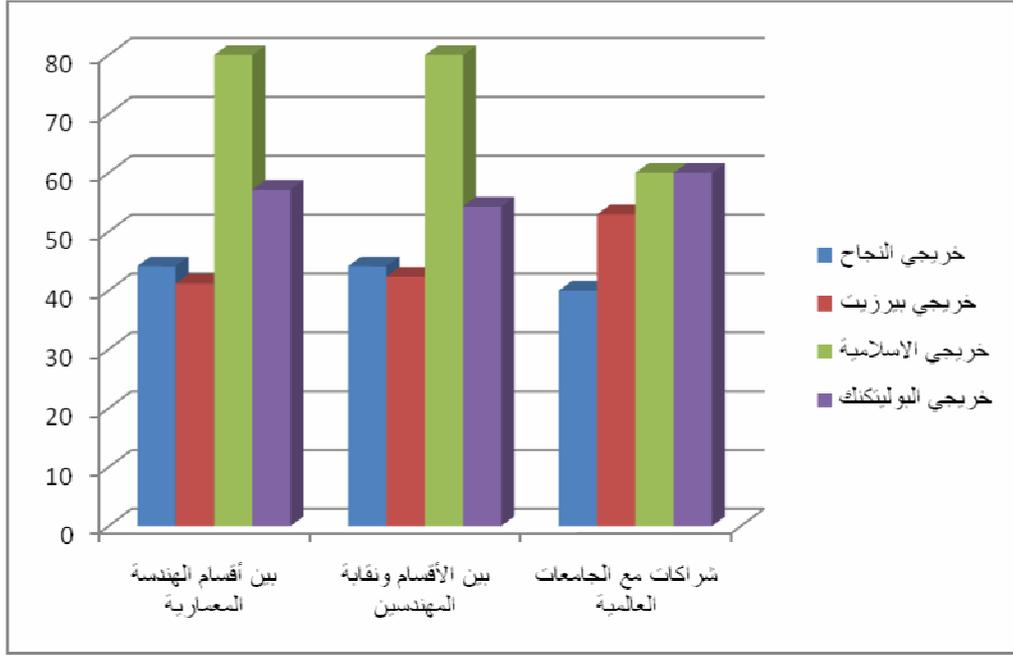
ثانياً: برامج الشراكة:

يعتبر موضوع الشراكة بين جامعات الوطن ونقابة المهندسين والجامعات العالمية من أهم الأمور في تطوير الخطط، حيث إن المهندسين الخريجين وبعد مزاوله المهنة واطلاعهم على أوضاع واحوال السوق المحلي، فإنهم يجدون ان هناك ضعف ملفت للنظر في موضوع التنسيق والشراكة على كافة أشكالها، فقد أشارت العينة الى نسبة تراوحت بين 53%-56%. حيث كانت وجهة نظر خريجي جامعة النجاح الوطنية في هذا الجانب من الاستبانة، كما هو الحال عند خريجي جامعة بيرزيت، حيث تشير الى تدني ملموس في موضوع التنسيق والشراكة. وبالمقابل ورغم الحصار على قطاع غزة الا أن عينة الدراسة في الجامعة الاسلامية تشير بالاهتمام بموضوع الشراكة مقارنة بالجامعات الاخرى.

جدول (22.4): برامج الشراكة برأي الخريجين

الرقم	الفقرات	خريجي				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	مدى رضاك عن التنسيق الحالي بين أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية لإيجاد نماذج تدريسية متنوعة لخلق تنافس بناء ضمن سياسة متكاملة تلبي حاجة السوق المحلي	44	41	80	57	56	قليلة
2	مدى توفر برامج شراكة بين أقسام/دوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية ونقابة المهندسين في مجال تطوير المهنة وبالتالي تطوير التعليم المعماري	44	42	80	54	55	قليلة
3	مدى توفر برامج شراكات بين الجامعات الفلسطينية والجامعات العالمية	40	53	60	60	53	قليلة

المصدر: الباحثة



شكل (13.4): يوضح برامج الشراكة من وجهة نظر الخريجين

المصدر: الباحثة

ثالثاً: تطوير الخطة الدراسية:

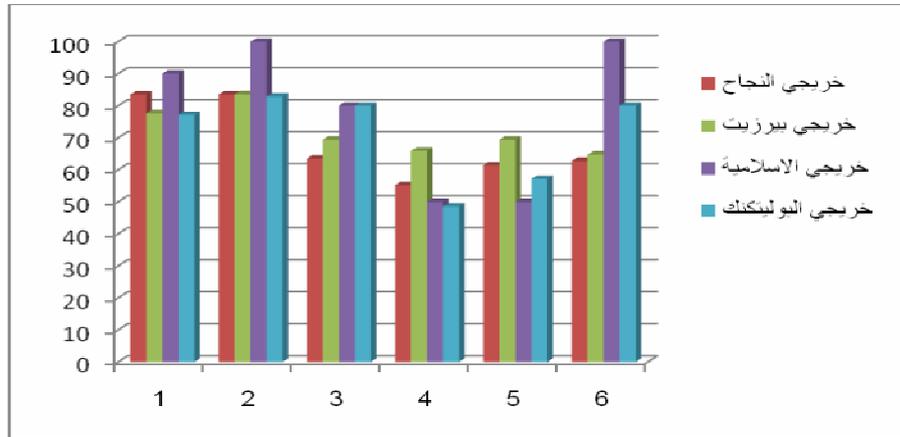
تظهر أهمية تطوير وتخصيص متطلبات الجامعة الحالية وربطها بالعلوم الهندسية كالفيزياء البنائية وعلم النفس البيئي وعلم الاجتماع المعماري والرياضيات الهندسية، بشكل جلي من خلال دراسة الاستبانات المرجعة حيث وصلت بالمتوسط الى 82% في أهمية هذا الجانب.

واشارت العينة الى وجود مشكلة في تحقيق المتطلبات الإنشائية والبيئية وتاريخ ونظريات العمارة في مشاريع مسابقات التصميم، فكانت النسب متدنية في جامعة النجاح الوطنية وجامعة بيرزيت والتي تراوحت بين 63% و69%. وعند سؤال العينة عن الأمور التي تتعلق بالعمارة الداخلية والديكور وتنسيق المواقع، كانت غالبية العينة وفي الجامعات المذكورة تشير الى نقص حاد في هذا الجانب. وهناك تخصص الديكور في جامعة النجاح الوطنية مما يخرج ذلك من الخطة الدراسية

جدول(23.4): تطوير الخطة الدراسية من وجهة نظر الخريجين

الرقم	الفقرات	خريجي				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	مدى أهمية تطوير وتخصيص متطلبات الجامعة الحالية وربطها بالعلوم الهندسية كالفيزياء البنائية وعلم النفس البيئي وعلم الاجتماع المعماري والرياضيات الهندسية	83	78	90	77	82	كبيرة جدا
2	الحاجة إلى تخصيص ساعة نظرية وذات علاقة بموضوع المشروع في مساقات التصميم	83	84	100	83	87	كبيرة جدا
3	كانت تتحقق المتطلبات الإنشائية والبيئية وتاريخ ونظريات العمارة في مشاريع مساقات التصميم	63	69	80	80	73	كبيرة
4	بعد ممارستك للمهنة واجهت صعوبات في تصميمات العمارة الداخلية والديكور	55	66	50	49	55	قليلة
5	بعد ممارستك للمهنة واجهت صعوبات في تنسيق المواقع والحدائق	61	69	50	57	59	قليلة
6	ساهمت مساقات الخطة الدراسية في تغطية كافة الجوانب العملية للمهنة	63	65	100	80	77	كبيرة

المصدر: الباحثة



شكل (14.4): تطوير الخطة الدراسية.

المصدر: الباحثة

رابعاً: منهجية التدريس:

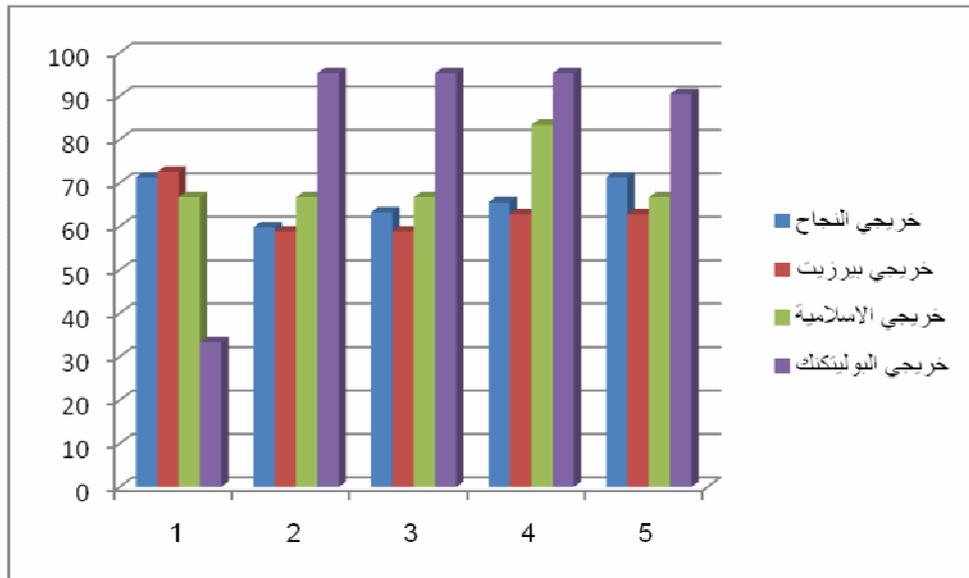
تتبع منهجية التدريس في نجاحها من خلال تلبية مساقات الخطة الدراسية لمتطلبات العمل المحلي، وكفاءة المعايير المحلية في مساقات التصميم المعماري. وعند سؤال العينة عن توافر هذه المعايير، كان خريجي جامعة بيرزيت يعانون من نقص في هذا الجانب عند مزاوله المهنة. وتتضح موضوعية الاجابة من خلال أول ثلاثة أسئلة في هذا الجانب. حيث كانت نسبة 59% تشير الى اهمية التركيز على هذه الجزئية في بناء وتطوير خطط التعليم المعماري.

إن حرص هيئة التدريس على ربط الجزء النظري بالتطبيق العملي لم يظهر واضحاً عند تحليل الاستبانات، حيث اشارت الدراسة بنسبة 63% - 66% في جامعة النجاح الوطنية وجامعة بيرزيت، على الرغم من أن كفاءات وتخصصات أعضاء هيئة التدريس مناسبة للمساقات، خاصة وأن 71% من رضا الخريجين عن هذه الكفاءة في جامعة النجاح الوطنية، بينما نقل بشكل ملحوظ عند مدرسي جامعة بيرزيت والتي وصلت الى 63%. وتتقارب هذه النسبة مع آراء طلاب جامعة بيرزيت في هذا الجانب.

جدول (24.4): منهجية التدريس من وجهة نظر الخريجين

الرقم	الفقرات	خريجي				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	نقص بالمعايير المحلية للتصميم المعماري	71	73	67	33	61	متوسطة
2	كانت مساقات الخطة مناسبة لمتطلبات العمل المحلي	60	59	67	95	70	كبيرة
3	هل كانت أساليب التدريس مناسبة لمتطلبات العمل المحلي	63	59	67	95	71	كبيرة
4	حرص هيئة التدريس على ربط النظري بالتطبيق العملي	66	63	83	95	77	كبيرة
5	كفاءات وتخصصات أعضاء هيئة التدريس مناسبة للمساقات	71	63	67	90	73	كبيرة

المصدر: الباحثة



شكل (15.4): منهجية التدريس

المصدر: الباحثة

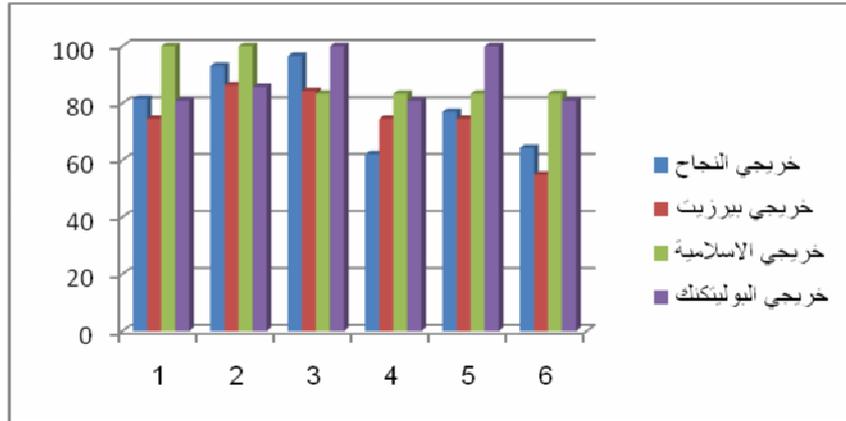
خامسا: التوصيات بعدد الساعات المعتمدة للخطة:

والجدول التالي يشير الى أهمية زيادة المساقات الانشائية خاصة بجامعة النجاح الوطنية حيث تشير بنسبة 62%. كما يلزم التركيز على الجوانب العملية والتدريب الميداني في العملية التعليمية والتي وصلت بالمعدل الى 71% وتتنخفض النسبة الى 55% عند الاخذ بأراء خريجي جامعة بيرزيت.

جدول (25.4): التوصيات بعدد الساعات المعتمدة للخطة

الرقم	الفقرات	خريجي				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	عدد الساعات المعتمدة لمساقات التخصص كافيا	82	75	100	81	84	كبيرة جدا
2	عدد الساعات المعتمدة لمتطلبات الكلية كافيا	93	86	100	86	91	كبيرة جدا
3	عدد الساعات المعتمدة لمتطلبات الجامعة كافيا	97	84	83	100	91	كبيرة جدا
4	عدد الساعات المعتمدة للمساقات الإنشائية كافيا	62	75	83	81	75	كبيرة
5	عدد الساعات المعتمدة لمساقات الرسم كافيا	77	75	83	100	84	كبيرة جدا
6	مدة التدريب العملي (الميداني) مناسبة	64	55	83	81	71	كبيرة

المصدر: الباحثة



شكل(16.4): التوصيات بعدد الساعات المعتمدة للخطة

المصدر: الباحثة

سادسا: التوصيات بأسلوب التدريس:

إن العملية التعليمية بحاجة الى تطوير أساليب التدريس، وقد بدا ذلك من تحليل الجدول

التالي، وكانت التوجهات العامة للخريجين بالنسبة الى طرق واساليب التدريس كالتالي:

• نسبة الذين يوصون بالتركيز على أسلوب المناقشة والحوار في التعليم هي 93%.

• نسبة الذين يوصون بالتركيز على أسلوب إعداد التقارير والأبحاث هي: 83%.

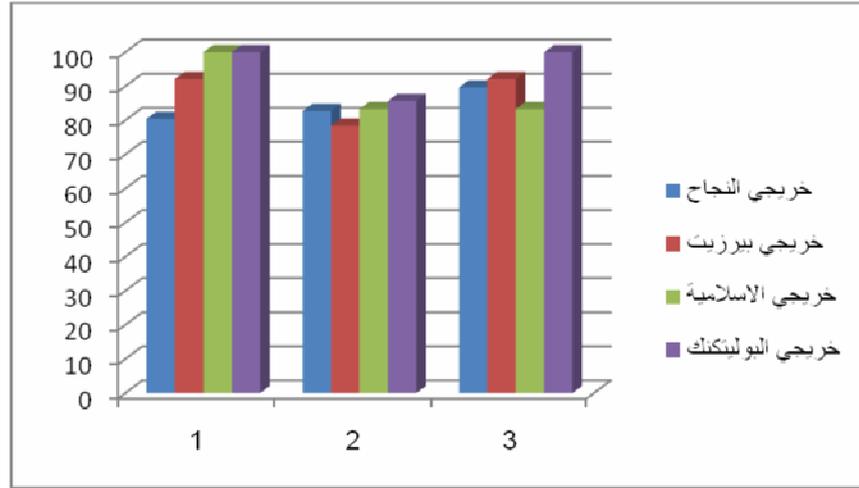
• نسبة الذين يوصون بالتركيز على أسلوب الزيارات الميدانية والتدريب العملي هي: 91%.

وبالتالي فإن النسبة الأكبر من الخريجين ترى أن الأساليب المتبعة في المفهوم الحديث للعملية التعليمية هي الأساليب التي يلزم التركيز عليها، وعلى رأس تلك الأساليب المناقشة والحوار بين المدرسين والطلاب ثم الجوانب العملية والتدريب الميداني وبعد ذلك إعداد التقارير والأبحاث.

جدول (26.4): توصيات الخريجين بأسلوب التدريس

الرقم	الفقرات	خريجي				المعدل العام	
		النجاح	بيرزيت	الاسلامية	البوليتكنك	المتوسط	الدرجة
1	أسلوب المناقشة والحوار (مشاركة بين المدرس والطالب)	80	92	100	100	93	كبيرة جدا
2	التركيز على إعداد التقارير والأبحاث (التدريب على حل المشاكل)	83	78	83	86	83	كبيرة جدا
3	زيادة الزيارات الميدانية (تعريف عملي على مواضيع الدراسة)	90	92	83	100	91	كبيرة جدا

المصدر: الباحثة



شكل(17.4): التوصيات بأسلوب التدريس

المصدر: الباحثة

ومن دراسة وتحليل المعلومات وبالرجوع للمقابلات التي تم إجراؤها مع اصحاب العمل، تبين وجود رضا عام على مستوى خريجي أقسام العمارة وبالتالي على العملية التعليمية والخطط الدراسية. وبدراسة توصيات الخريجين وأصحاب العمل تم الوصول لما يلي وحسب الأهمية والنسب المئوية:

1. أهمية زيادة ساعات التدريب العملي والاهتمام ببرنامج التدريب الميداني.
2. تحسين قدرات الخريجين من كل أقسام الهندسة المعمارية في مهارات التعامل مع الاخرين.
3. توعية الخريجين على أنظمة وقوانين العمل وأسس مزاولة المهنة وضرورة تعريف الخريجين بأصول العمل النقابي وتدريبهم على ممارستها.
4. الحرص على التطوير العلمي للكادر الأكاديمي بأقسام الهندسة المعمارية.
5. الحرص المستمر على ربط مشاريع التخرج بالواقع من خلال التواصل مع المؤسسات الرسمية والحكومية ومؤسسات المجتمع المدني وتبني مشاريعها.

6.4 العملية التعليمية المعمارية المقترحة

من خلال هذه الدراسة واستقراء واستمزاغ آراء المختصين والمهتمين تبين أن التعليم المعماري بالجامعات الفلسطينية مر بمراحل تطور متعددة، إلا أنه يسير في الاتجاه الصحيح بالنسبة لطرق وأساليب التدريس والمفاهيم المتبعة في العملية التعليمية، واستكمالاً وتطويراً لهذا النهج فإن العملية التعليمية بحاجة إلى مراجعة مستمرة وتقييم دوري، ولإنجاح ذلك فالمستهدف الأول في عملية التطوير هي الخطط الدراسية التي تحمل العبء الأكبر في عملية التطوير المنشودة.

واستناداً إلى المنهج والاسس العلمية المتبعة في التعليم المعماري¹، يمكن اقتراح تدريس مساقات مجموعة التصميم ومساقات مجموعة العلوم المساعدة في الفصول الدراسية كافة، وتناول مساقات مجموعة تاريخ ونظريات العمارة بدءاً من الفصل الأول للسنة الأولى، لأنها تمثل الفكر المولد، وتليها مجموعة علوم البناء والإنشاء التي تمثل المواصفات الهندسية والقياسية، وتأخير تناول مساقات مجموعة التخطيط.

والجدير بالذكر أن الخطة القائمة والحالية اعتمدت على تخصيص نسبة كبيرة لمجموعة مساقات التصميم من إجمالي ساعات الخطة، يليها بالترتيب مجموعة المساقات المساعدة، تليهما المجموعات الأربعة الباقية (تاريخ ونظريات العمارة، نظم البناء والإنشاء المعماري، النظم البيئية في العمارة، التخطيط والتصميم العمراني). وهذا يشير إلى أن لقب المعماري هي الصفة الغالبة على الخريجين، كما يمكن الاستدلال من دراسة قيم النسب في الخطة الدراسية على تحديد توجه المنهاج الدراسي، إلا أن اختلاف النسب المخصصة لمجموعات التخطيط وعلوم البناء ونظريات العمارة التي ظهرت في تحليل خطة العمارة بجامعة النجاح الوطنية، لا يمكن تبريره في ضوء أي من المعايير، ولا من خلال نظريات التعليم العالي والذي تناولته الدراسة في الفصل الثالث، فهذه المساقات تمثل علوماً ينبغي توفرها لدى المعماري بشكل متناسق ومتوازن، حتى تتاح الفرصة إلى إمكانية متابعة الخريج لدراسته العليا في أي منها بعد درجة

¹ جامعة النجاح الوطنية، الخطة الدراسية للهندسة المعمارية، 2011.

البكالوريوس، وعلى هذا يمكن اقتراح تخصيص معدل متقارب لها من اجمالي ساعات الخطة، دون التأثير على صفة المعماري التي تتضح من خلال تخصيص نسبة أكبر وأهم لمجموعة التصميم.

واستنادا الى مجموعة المعايير العالمية والمحلية، والى توصيات مؤتمرات الاتحاد الدولي للمعماريين، يمكن اقتراح توزيع نسب ساعات الخطة على مجموعات المساقات كما يلي:

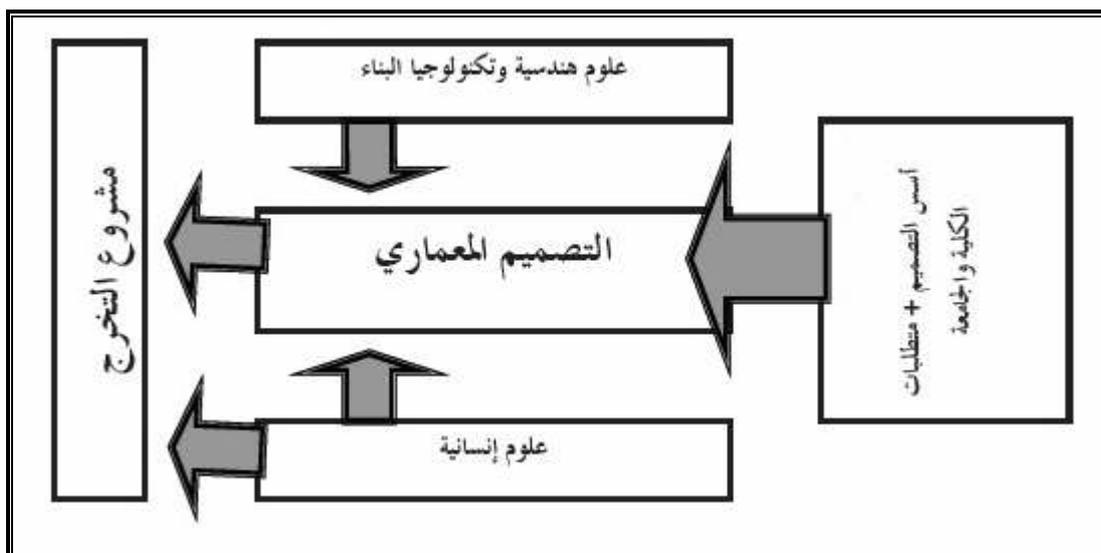
جدول (27.4): اقتراح توزيع نسب ساعات الخطة المقترحة على مجموعات المساقات

التصميم المعماري	النظريات	علوم البناء	النظم البيئية	التخطيط	مساقات مساعدة	المجموع
% 32	% 12	% 12	% 10	% 10	% 24	% 100

المصدر: الباحثة

• أهمية مشروع التخرج بالنسبة للخطة:

ينال مشروع التخرج أهميته في العملية التعليمية من خلال تحقيقه للمتطلبات الانشائية والبيئية وتحقيق ما يتعلمه الطالب في نظريات وتاريخ العمارة، خاصة وأنه أكبر وأهم نتاج معماري للطالب خلال تحصيله الدراسي، وذلك لاعتماد هذا العمل على خلفية علمية استمدها الطالب من تراكم معلومات السنوات الخمس. ويتميز مشروع التخرج بأنه العنوان الذي يلزم المعماري لفترة طويلة من حياته المهنية، خاصة وأن مشروع التخرج وعلامته من أهم المحددات في عملية تقييم الخريج في بدايات عمله. ويوضح الشكل التصميم المعماري وعلاقته كمساق أساسي بالمساقات التكميلية وصولا الى مشروع التخرج.



شكل (18.4): الهيكل العام للخطة الدراسية المقترحة

المصدر: الباحثة

وفي دراسة للنسبة المكافئة لمشروع التخرج من المعدل العام، وحسب استراتيجيات التعليم وأهدافه، فإن هنالك احترام لأجزاء الخطة التعليمية كافة من خلال توزيع تأثيرها في المعدل العام، مع التأكيد على أهمية النظر والاختذ بالحسبان في تحقيق التميز لمشروع التخرج من خلال تخصيص نسبة سنة دراسية كاملة، بمعنى ان يتزامن في الفصل الاول من السنة الخامسة مع بحث التخرج جنباً الى جنب في التطبيق المباشر والتحليل الذي يتناوله البحث. وبالتالي تصل نسبة مشروع التخرج زمنياً الى 20% من مجمل سنوات الدراسة.

جدول (28.4): مشروع التخرج

مشروع التخرج					
السنة الخامسة		السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الاولى
مشروع التخرج	ف 1	ف 1+ف 2	ف 1+ف 2	ف 1+ف 2	ف 1+ف 2
عام دراسي واحد	ف 2				
معدل مشروع التخرج = 1/5		أربعة أعوام دراسية كاملة			
20%		من معدل الطالب الخريج = 4/5			
20%		80%			

المصدر: الباحثة

• عمر الخطة الدراسية:

يمكن تحديد عمر الخطة الدراسية بخمسة أعوام بنفس مدة الدراسة اللازمة لنيل شهادة التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية، وذلك بناء على دراسات أظهرت النتائج السلبية والإيجابية لتطبيق الخطة بشكل كامل على مستوى كل من الطالب والمدرس، وبالتالي استنتاج أسس لبناء خطة معدلة يفترض بها تطوير وتصويب للواقع المتمثل بالخطة المطبقة. وكذلك التأكيد على امكانية تطوير محتويات المساقات بشكل سنوي. واستيعاب المستجدات العلمية في المساقات، أو من خلال المحاضرات العامة، في تمهيد لبناء مساق جديد، وذلك لإدراجه في الخطة المقترحة التالية.

• توحيد خطط التعليم المعماري:

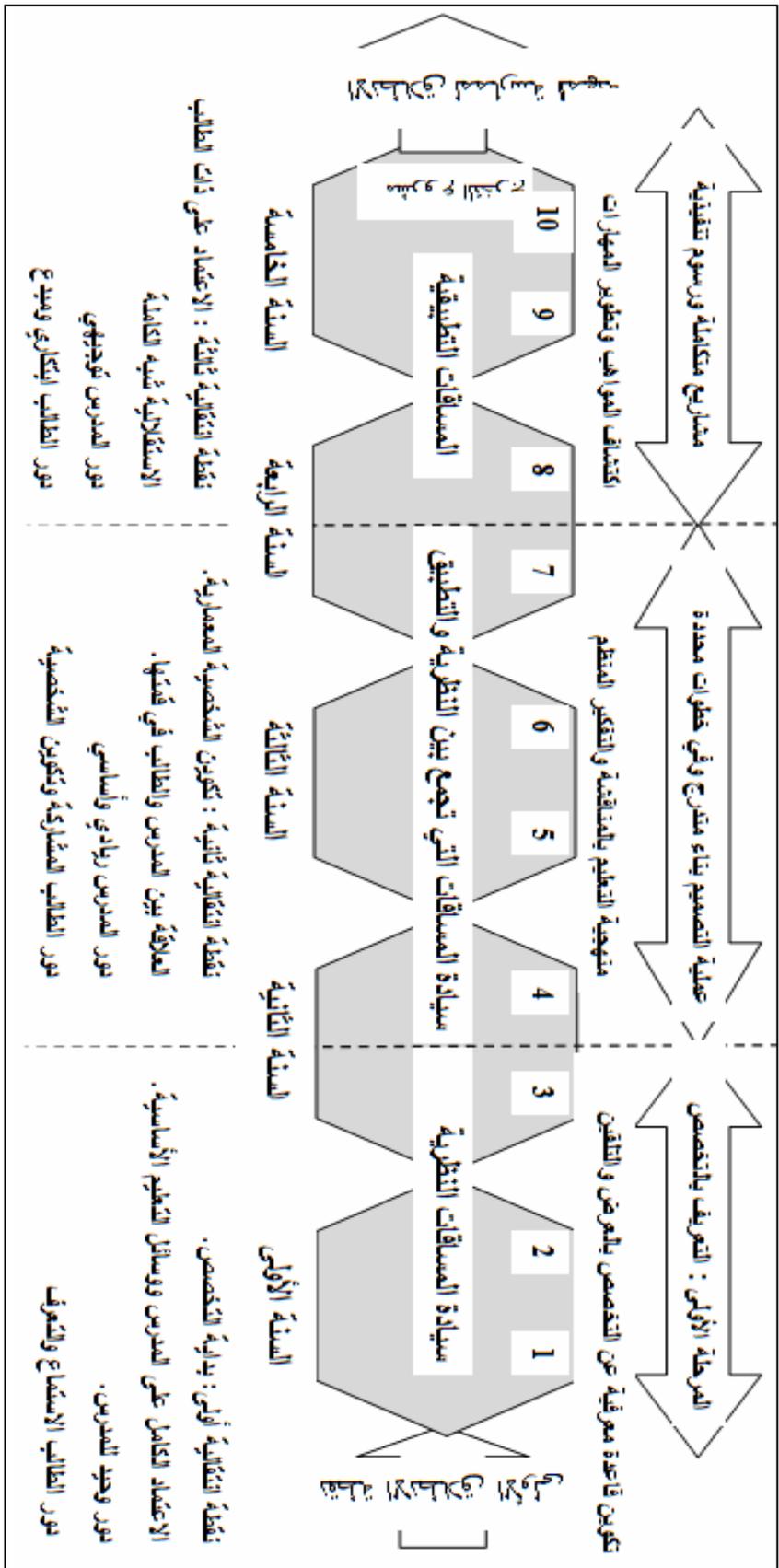
رغم وضوح الرغبة في وجود الاستقلالية والخصوصية بين أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الأربع، وذلك انطلاقاً من تعدد وجهات النظر في تطبيقات المدارس العالمية للتعليم المعماري، إلا أن الاختلاف الجزئي سيزداد في التطوير الذي يليه، وقد تظهر هذه المشكلة عند انتقال الطلاب بين الجامعات الفلسطينية التي ستقوم بمعالجة هذا الانتقال وكأنه من جامعات خارجية، والذي بموجبه سيتحمل الطالب أعباء كبيرة نتيجة معادلة المساقات التي تختلف بين الجامعتين. وبالرجوع الى استراتيجية تطوير التعليم الجامعي الفلسطيني والتي تدعو الى الحد من التكرار غير المبرر لنفس البرامج الاكاديمية في كل جامعة¹، بل بخلق أقسام وفروع جديدة إلا أن التركيز في البرامج الاكاديمية يكون حسب حاجة السوق المحلي.

وبهذا يمكن تفضيل اقتراح خطة تعليم معماري موحدة معممة على أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية، مع التأكيد على إعطاء الحريات المدروسة في تشكيل محتويات المساقات وفي الية ووسائل تدريسها وادخال مساقات جديدة ضمن الخطط القائمة حالياً والمتناسبة مع مستجدات العصر.

¹ نخلة، خليل: خطة عمل استراتيجية لتطوير التعليم العالي في فلسطين، رام الله- فلسطين، 2005. ص 88

7.4 ملخص ونتائج

خلصت الدراسة باهمية دراسة الخطط وتطويرها، والمدة الدراسية الكلية عبارة عن ثلاثة مراحل، وكل سنة دراسية تحقق جزء ممنهج في بناء وتكوين الشخصية المعمارية وتقسم الفترة الدراسية من حيث الأهمية في تحقيق الأهداف إلى ثلاثة مراحل مهمة: تبدأ بالتعريف بالتخصص وتوضح دور كل من المدرس والطالب، مروراً بمنهجية التعليم التي تتجه نحو المناقشة والتفكير، وتنتهي بمرحلة الإبداع والمواهب انطلاقاً إلى ممارسة المهنة بعد إجراء مشروع التخرج. ويمارس المعماري المهنة بعد خمس سنوات دراسية في أقسام الهندسة المعمارية بالجامعات الفلسطينية، ويكون لكل من المدرس والطالب والخطة الدراسية دور في بناء منهجية التفكير المعماري والعملية التعليمية، والنموذج التالي يوضح ذلك:



شكل(19.4): نموذج لتدرج منهجية التعليم المعماري في السنوات الدراسية الخمس

المصدر: الباحثة

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

1.5 نتائج الدراسة

2.5 التوصيات

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

1.5 نتائج الدراسة

توصلت هذه الدراسة وبعد الانتهاء من تحليل المعلومات إلى أن برامج التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية تصبو إلى تحسين مستوى أدائها وزيادة فاعلية برامجها التعليمية لتحقيق أهدافها، ولكن وبعد التحليل لا يوجد هناك إستراتيجية شاملة لتحقيق الأهداف المنشودة وهي الارتقاء النوعي للعملية التعليمية بكامل أبعادها وعناصرها وكفاءة الخريجين وخدمة المجتمع. إلا أن اعتماد نتائج الدراسة والأخذ بعين الاعتبار التوصيات ليس بتلك السهولة والبساطة، ويمكن للجامعات الفلسطينية إصدار قرارات بإعتماد النتائج والتوصيات وتطبيقها على الخطط الحالية، إلا أن تطبيق بعض البنود يمكن أن يخلق إشكاليات أخرى. وفيما يلي النتائج المستخلصة من تحليل الاستبانات ومرتبة حسب المحاور التالية:

المحور الاول: في مجال البيئة والفراغات التعليمية:

على الرغم من التقدم الملحوظ في تطوير الجامعات الفلسطينية في التوسع وزيادة عدد المراسم والمباني والمعدات الخاصة بها، إلا أن هناك حاجة أكبر لتزويدها بالمختبرات البيئية والأجهزة السمعية والبصرية المناسبة في المراسم وقاعات التدريس وكذلك تزويد مختبرات الحاسوب بالبرامج العلمية الحديثة والمتقدمة كما هي في أحدث الجامعات العالمية.

المحور الثاني: المساقات ومنهجية تدريسها:

- ضعف استخدام الأسلوب الحديث في التعليم وتناول مستجدات العصر من حيث الترابط في مواضيع وأفكار المساق وتتابعها بشكل عام من خلال التطوير والابتكار والتجديد في أساليب التعليم.

- أهمية تكثيف الزيارات الميدانية والعلمية، حيث أنها جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية والتي تعمل على ترسيخ المعلومات واكتساب الخبرات. إلا أن تطبيق ذلك في بعض الأحيان يخلق

إشكالية للمدرس لاسيما أن البعض يعتقد أن ذلك محاولة من المدرس بإستنزاف وقت المحاضرة وهدره. والمشكلة بشكل عام في العقلية والثقافة والبيئة المحيطة لربما أكثر مما هو موجود في الخطة بشكل عام.

- التركيز على التدريب العملي في أهميته بالربط بين الجانب الاكاديمي والجانب العملي وممارسة المهنة لهذا يجب الاهتمام به وتقييمه الدوري وزيادة مدته لمدة فصلين، حيث يسهل على الخريج ممارسة المهنة.

المحور الثالث: مساقات التصميم المعماري:

- لابد من التركيز على مهارة الرسم اليدوي الذي بدأ يتلاشى خاصة مع تواجد البرامج الحديثة ولا بد من التكامل بينهما خاصة وأن مهارة الرسم تعبر عن الشخصية المعمارية.

- النقص الواضح في تطبيق المتطلبات الانشائية والبيئية في مساقات التصميم المعماري ويعود ذلك الى التسلسل في المساقات بين مراحل الدراسة وفي المرحلة الواحدة.

- أهمية مشاريع التخرج تظهر في التنوع بينها لاسيما في تخصيصها بمجموعات في علوم مختلفة وهذا يعكس آلية التعليم بالتجديد والتنوع والتركيز واتساع الافق في مجالات العمارة في جوانبها التصميم والترميم والتخطيط والتصميم الحضري.

المحور الرابع: النشاطات اللامنهجية:

- ان النشاطات اللامنهجية لا تقل أهمية عن مناهج المساقات، لما لها من أهمية في صقل الشخصية المعمارية.

- أهمية علم الاجتماع وعلم النفس فهما جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية.

- عند تاسيس الخطط الدراسية لابد من وضع الكفاءات المناسبة للمساقات الدراسية وبجميع تطبيقاتها، حتى تتجج منهجية بناء الفكر المعماري لدى المعماري الطالب والخريج والممارس للمهنة.

المحور الخامس: موضوع الشراكة في التعليم المعماري:

كما أن التعليم المعماري في فلسطين تضعف صلته بالمجتمع المحلي وذلك لعدم وجود الشراكات الحقيقية بين أقسام العمارة والمجتمع، (فلا تنوع ضمن إطار الوحدة). على الرغم من أن القائمين على التعليم المعماري يحاولون متابعة التطورات المعمارية العربية والعالمية الحديثة متناسين حقيقة سوق العمارة الفلسطيني محدود القدرات، وطبيعة المجتمع الفلسطيني الزراعي الطابع. وبالتالي فإن العملية التعليمية يجب أن تتطرق من الواقع والمجتمع المحلي حتى تحقق نتيجة مرضية على مستوى التنمية المجتمعية الشاملة، وأن تكون نتيجة للتطورات الثقافية للمجتمع من حيث مفاهيم التنشئة المجتمعية ومن الناحية العلمية.

المحور السادس: المساقات الدراسية:

وبخصوص المساقات الدراسية وحسب عينة الدراسة فإنه لا بد من تحويل مناهج تاريخ ونظرية العمارة في الجامعات الفلسطينية إلى الجذور التاريخية في التسلسل التاريخي للمدن والقرى الفلسطينية وعلى مر العصور حتى التاريخ المعاصر، حتى يمكن الربط بين الأصالة والمعاصرة في مختلف الفنون والعمارة والنحت والتصوير والموسيقى، حتى يعيشها الطالب في ماضيه وحاضره وبكل المقومات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية لتصبح العمارة كنظريات تضم عمارة الصفوة والعمارة الشعبية. وما يندرج على النظرية الجديدة للعمارة الفلسطينية، يندرج على مجموعة المساقات في المناهج المعمارية حتى تخرج متكاملة، متناسقة ومتدرجة في كل سنة من سنوات الدراسة.

المحور السابع: العمارة والخريجين:

- ومع تحليل بيانات عينة الخريجين لوحظ الضعف في الجوانب الهندسية والفنية، والتدني الكبير في نسبة المماريين الذين يمارسون الإشراف على المشاريع رغم الحاجة الماسة في هذا الجانب، والفصل ما بين التعليم النظري (المعارف المعمارية) والتطبيق العملي، وهناك نقص في سوق العمل في تخطيط المدن والتخطيط الحضري وتنسيق المواقع والحدائق والعمارة الداخلية.

- وفي نفس الوقت لا توجد المبادرة لدراسة قضايا أساسية في البرنامج المعماري مثل قياس مستوى الخريجين أو مستوى الطلاب في مسابقات أساسية مثل التصميم المعماري الذي يعد العمود الفقري لمنهج التعليم المعماري، أو حتى في قياس الكفاءة الداخلية والخارجية للبرنامج.

• دور المدرس في العملية التعليمية:

- تظهر عند بعض أعضاء الهيئة التدريسية عدم مواكبة للتغيرات المجتمعية والبيئية المحيطة ويظهر ذلك في إنفصال مساقاتهم النظرية عن الواقع العملي وهذا يؤثر سلبا على فكر الطالب.

- تترحم المهام المكلف بها المدرس من القيام بالتدريس والادارة والبحث، يجعله يركز على شيء ويهمل شيء آخر.

- فردية التفكير في إعداد المساقات عند بعض أعضاء الهيئة التدريسية، وعدم تعاونهم في وضع منهجية متكاملة في نظام شامل.

• دور الخطط الدراسية في العملية التعليمية:

- بعد الخطة الدراسية عن الواقع المعاصر وعدم الرؤية المحلية للعمارة على الرغم من المحاولات الحديثة للوصول إلى عمارة ناتجة عن المجتمع.

- عدم تكامل مساقات الخطة مع بعضها في المجلد، حيث أن بعضها يهتم بمواضيع بعيدة عن الأخرى دون وجود استمرارية أو جوانب مشتركة مع بعضها، ومنها يهتم بالناحية النظرية دون العملية.

- تعتمد المساقات كثيرا على المعلومات الغربية من خلال الكتب والمجلات والدوريات بدون الاهتمام بالمعلومات المحلية وربطها بالمجتمع المحيط وابعاده الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.

• دور الطالب في العملية التعليمية:

- ضعف الخلفية الثقافية لدى الطالب وهذا يؤثر على المستوى الفكري.
- اعتماد الطالب طريقة الحفظ والتلقين وهذا يؤثر على الشخصية المعمارية.
- تفضيل الطالب للعمل الجماعي عن العمل الفردي في استقصاء المعلومة وتحليلها وعرضها بسبب الاتكال وقلة المسؤولية.
- ضعف الطلاب بقواعد جمع البيانات ووسائل التحليل والبرامج المعمارية.

وبالتالي فإن التعليم المعماري وبعد الدراسة يشير إلى استقلاليته عن باقي العلوم الهندسية وأنواع الفنون الجميلة، وذلك بفعل تناوله العلوم الإنسانية والعلمية. فالجدير أن تصبح كلية مستقلة تحمل أقساماً متعددة ومتخصصة. وتكون ذات تفرعات وأقسام وشعب لها معايير ومواصفات واضحة، تؤهل متخصصين بصورة دقيقة ومتكاملة مع بقية التخصصات. والتعليم المعماري في أهميته يمثل خلاصة التفاعل بين المؤثرات الثقافية والتاريخية والاقتصادية والسياسية والبيئية للمجتمع ضمن بوتقة التطورات العلمية العالمية المتجددة.

2.5 التوصيات

وبناء على النتائج السابقة، تم الخروج بمجموعة من التوصيات، يمكن تلخيصها كالآتي:

1- ما يتعلق بالخطة الدراسية:

- على مستوى المحتوى العلمي للمسابقات:
- محاولة مراجعة الأساسيات المعمارية في المسابقات بما يحقق الظروف المحلية وتحليل ودراسة الملامح المعمارية المحلية والعالمية.
- اعتماد مناهج تعليمية تدعم الفكر المعماري بحيث ترتبط النظرية بالواقع، وكذلك الفهم الشامل للجوانب الاجتماعية والاقتصادية والحضارية والبيئية التي تنتج في العمارة المحلية، أي ربط العملية التعليمية بالحياة العملية حتى يكون الخريج منتج للعمل لا طالباً له.

- أن يكون الاعتماد على كيفية تطبيق الأسس وليس فقط على الأسس والمبادئ للتصميم أو التخطيط أو استخدام التكنولوجيا الحديثة في ذلك.
- أن يكون الهدف الأساسي لمساقات التصميم المعماري عمارة مصممة صديقة للبيئة، وأن يكون هناك مساقات إضافية في إدارة الأعمال والمشاريع الهندسية.
- أن تهتم المساقات الدراسية بالدراسات الانسانية والاجتماع وعلم النفس، فهي تفيد في قراءة الواقع الاجتماعي ورصده بطريقة سليمة وبها يتم التعرف على المشاكل الاجتماعية ومحاولة القضاء عليها.
- التجديد الدائم في مساقات الحاسوب وتقنيات المعلومات التي تساعد وتسهل في مراحل التحليل والتطبيق كالبرامج ثلاثية الابعاد وبرامج البيئة الافتراضية.
- الاهتمام الضروري بمساقات أسس ونظريات الاسكان ومدى ملاءمتها وتطبيقها في المجتمع المحلي.

● **على مستوى آلية التعامل مع الخطة الدراسية:**

- أهمية الخبرة التعليمية في دراسة وربط الجوانب النظرية والمتطلبات المهنية وذلك في جوانب الاهداف التعليمية لبرنامج العمارة وتكامل المساقات الدراسية وقدرات الطلاب وميولهم.
- يجب أن لا تؤخذ المساقات منفصلة، يبحث ينتهي الطالب من كل مساق بشكل مستقل، خاصة وأن المساقات تصب روافدها في بناء الفكر المعماري المتكامل نظريا وفنيا وانشائيا لذلك لا بد من دراسة تفصيلية توضح حجم ونوع الجرعات العلمية لكل مساق والوقت المناسب لتدريسها مع باقي المساقات تبعا لقدرة الطلاب على الاستيعاب مع مراعاة تحقيق الترابط بين المساقات على المستوى الافقي (في نفس الفصل الدراسي) وعلى المستوى الرأسي (الفصول الدراسية المتتالية) دون حدوث تكرار أو تداخل للمحتوى العلمي

- التصميم والتخطيط والتنفيذ للمسابقات الدراسية هي مسؤولية مشتركة لجميع العاملين عليها في إطار منظم وواضح خاصة وأن تعدد المدرسين وبالتالي الآراء فتتفصل المسابقات حسب تفكير الدرس واتجاهاته.
- الاهتمام الجاد بتفاصيل المساق من حيث تحديد الاهداف وكل الانشطة التعليمية المرتبطة به.
- أهمية ايجاد آلية لربط المسابقات بالمجتمع عن طريق تأصيل المحتوى العلمي وربطه بالمجتمع من خلال التعامل مع العمارة والاثار كنتاج لنظريات معمارية وليس تاريخ وذلك بإحياء طرق التصميم للبناء التقليدي.
- الدعوة الى عقد مؤتمرات تشترك بها الجهات المنظمة والمطورة للمناهج وللمهنة كالجامعات والوزارات بهدف صياغة سياسة عامة للخطط الدراسية.

2- مايتعلق بالطالب محور العملية التعليمية:

- أهمية ادخال المفاهيم الاساسية المتعلقة بالعمارة في المناهج الدراسية قبل الجامعية بالمراحل المختلفة.
- أن يكون اختيار الطالب للتعليم المعماري خاضع لاختبار تحديد القدرات الابداعية ليقاس قدرته على التوافق مع الازواضع المستجدة والقدرة على التجديد والابتكار.

3- ما يتعلق بعضو هيئة التدريس:

- تطوير الأداء الاكاديمي لأعضاء الهيئة التدريسية ومتابعة ذلك بشكل دوري.
- الاستفادة من مشاريع الأبحاث العلمية لأعضاء الهيئة التدريسية والاستفادة المتبادلة في مصلحة تطوير العمل والاداء

- تعيين أعضاء هيئة تدريسية جدد لتوزيع الأعباء من أجل الانتاج والنوعية. إلا أن تخفيض العبء التدريسي للمدرسين وتعيين كوادر جديدة قد يجبر الكثير من المدرسين الذين خفضت أعباؤهم الى البحث عن البديل وبالتالي زيادة انشغالاتهم.
- حث أعضاء الهيئة التدريسية لحضور ندوات ومؤتمرات علمية وعالمية.
- أهمية التعاون في مجال البحث العلمي بين أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة نفسها، مع توفير الوقت الكافي لإجراء الأبحاث العلمية.
- تأهيل أعضاء الهيئة التدريسية بحيث يكونون قادرين على التعامل مع التقنيات والمستجدات.
- أن يكون أعضاء الهيئة التدريسية من ممارسي مهنة العمارة في الميدان وبترتيبات معتمدة رسميا من نقابة المهندسين وإدارة الجامعات.

• توصيات خاصة بالادارة والتنظيم:

1- سياسات التعليم:

- أهمية تطوير الخطط والمناهج التدريسية
- أهمية خلق تكامل مع تخصصات ذات العلاقة في الكلية نفسها مثل هندسة البناء والمدني والميكانيك.
- ادخال القضايا المتعلقة بالبيئة والعمارة في التعليم العام الاساسي والثانوي.
- إقامة نظام التعليم المستمر للأساتذة والمماريين للمهنة على السواء، وذلك لأن عملية التكوين لاتنتهي فهي مستمرة مدى الحياة.

2- التقييم:

- الدعوة الى تأسيس هيئة لتقييم برامج التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية.
- اعتماد وانشاء لجنة تقييم واعتماد فلسطينية، إلا أن المفارقة في من يقولون أن قضية الجودة في اعتماد مرجع واحد هو تشجيع على تقييد العقل العلمي وليس تحريره نحو البحث والابداع
- الحرص على التقييم الذاتي والدوري لكامل اطراف العملية التعليمية (مدرسين - طلاب - مناهج دراسية - أساليب وطرق تدريس - فراغات تعليمية - تجهيزات ووسائل تعليمية).

3- التقنيات الحديثة:

- استعمال التكنولوجيا مع احترام الحاجات الاجتماعية والثقافية والجمالية للناس في كل سياق ثقافي محدد، واستعمال المواد الملائمة مع مراعاة الكلفة في التشييد والصيانة.
- البدء في وضع الأسس، وإعداد الأجهزة والبرامج اللازمة لإدخال البيئة الافتراضية إلى صميم العملية التعليمية في الأقسام المعمارية (بحيث يقوم الطالب عن طريق البيئة الافتراضية ليس فقط بالتجوال فيها بل المشاركة في بنائها).

4- توصيات خاصة بالتبادل العلمي الثقافي:

- توطيد العلاقة بين القطاعات الرسمية والمؤسسات المجتمعية مع اقسام العمارة لضمان تحقيق العملية التكاملية ما بين التعليم والممارسة العملية.
- تشجيع فرص الاعارة وتبادل الخبرات مع جامعات أخرى خارج فلسطين
- السعي لفتح فرص زيارات علمية يقوم بها الطلاب بإشراف أعضاء من هيئة التدريس لمشاريع هندسية كبرى في الدول المجاورة.

- أهمية التنسيق مع الاتحادات والنقابات والجمعيات والهيئات المعمارية الفنية وتشجيع تبادل الخبرات والنشاطات العلمية والفنية والمهنية.
- الاهتمام بالبرامج اللامنهجية وذلك من خلال تشجيع الطلبة على تبادل الزيارات العلمية وإقامة ورشات العمل والندوات والمؤتمرات.

5- توصيات خاصة بالجانب الأكاديمي:

- توعية الخريجين على أنظمة وقوانين العمل وأسس مزاولة المهنة وتعريفهم بأصول العمل النقابي وتدريبهم على ممارستها.
- الاهتمام بتوفير الدوريات والمجلات الهندسية وإتاحة الفرصة لجميع الطلبة للاطلاع عليها
- التركيز والاهتمام بتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب.
- السعي لفتح مجالات وتخصصات معمارية جديدة تفي باحتياجات المجتمع المحلي.

6- توصيات خاصة بالجانب المهني

- زيادة ساعات التدريب العملي والاهتمام ببرامج التدريب الميداني.
- زيادة الاهتمام بتحسين قدرات الخريج في مهارات التعامل باللغة الانجليزية والحاسوب.
- الحرص المستمر على ربط مشاريع التخرج بالواقع من خلال التواصل مع المكاتب الهندسية والمؤسسات الرسمية والحكومية ومؤسسات المجتمع المدني وتبني مشاريعها.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011. كتاب القدس الإحصائي السنوي رقم " 13، رام الله - فلسطين.

مركز الميزان لحقوق الإنسان، دليل قانون التعليم العالي الفلسطيني، (سلسة الدليل 9) يونيو 2005.

ثانياً: المراجع العربية

• الكتب:

أحمد، محمد شهاب: العمارة قواعد وأساليب تقييم المبنى. دار مجدلاوي. عمان - الاردن. 2003.

بدران، شبل، وكمال، نجيب: التعليم الجامعي وتحديات المستقبل، ط1، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2006 .

بطانية، رزق فايز: المناهج التربوية (المفهوم - العناصر - الأسس - أنواعها - التطوير). جدارا للكتاب العالمي وعالم الكتب الحديثة. عمان/ إربد - الأردن. 2006.

حسن، الحارث: اللغة السيكلوجية في العمارة: المدخل في علم النفس المعماري، ط1، دمشق، دار صفحات للدراسات والنشر، 2007.

حيدر، فاروق عباس: التصميم المعماري. ط2. منشأة المعارف. الاسكندرية. 2001.

ربيع، هادي مشعان. القياس والتقويم في التربية والتعليم، دار زهران للنشر والتوزيع. الاردن. 2006.

شحاتة، حسن: التعليم الجامعي والتقويم الجامعي بين النظرية والتطبيق. الدار العربية للكتاب. القاهرة. 2001.

عبد الرحيم، نوبي: مقرر نظريات العمارة، الوحدة السادسة (الباهوس)، جامعة الملك سعود. فرانكل، تشارلس: نظرات في التعليم الجامعي: بحوث لفريق من كبار الجامعيين الأمريكيين، ترجمة محمد توفيق رمزي، القاهرة، دار المعرفة، 1963.

منسي، حسن عمر: التقويم التربوي. دار الكندي للنشر والتوزيع. اربد- الأردن. 2002.

الابحاث والمؤتمرات

إبراهيم، عبد الباقي: بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، 1987.

أبو عيشة، سمير: نحو مطابقة مخرجات التعليم الجامعي في فروع الهندسة لاحتياجات القطاع الخاص الفلسطيني، 2003.

أبو الفضل، سوميه: التعليم المعماري في ظل الثورة الرقمية، المؤتمر المعماري الدولي السادس، جامعة أسيوط، 2005.

أشرف محمد سلامة، التعليم المعماري / تطوير المناهج والعملية التعليمية، رسالة ماجستير /جامعة الأزهر، القاهرة 1996

جلال الديب، التعليم الهندسي في فلسطين ومعايير الاعتماد، ورقة عمل، مؤتمر واقع وطموحات 8 أيار 2005

جميل، سميرة جمال: الثورة الرقمية وتأثيرها على التعليم المعماري، المؤتمر المعماري الدولي السادس، جامعة أسيوط، 2005.

رزوقي، غادة موسى: **فكر الإبداع في العمارة**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة التكنولوجية، بغداد، 1996

زاهر، ضياء الدين. **مستقبل التعليم الجامعي العربي - رؤى تنموية - أبحاث علمية وفعاليات أكاديمية**. ج1-ج2. جامعة عين شمس والمركز العربي للتعليم والتنمية. القاهرة. 2007.

سنقر، صالحة: **المناهج التربوية**. كلية التربية، منشورات جامعة دمشق. دمشق - سوريا. ط2003. 8.

الطبيبي، أحمد مسعد، **اتجاهات التعليم المعماري والتقنيات المستقبلية للثورة الرقمية**، المؤتمر المعماري الدولي السادس، جامعة اسيوط، مارس 2005.

عابدين، محمد يسار: **تطوير التعليم المعماري لمرحلة الإجازة دراسة تحليلية للوائح التعليم المعماري في المعاهد والكليات الحكومية في سوريا**، جامعة دمشق، يناير 2007.

العوضي، رأفت، **البحث العلمي في التعليم العالي الفلسطيني: الواقع والتحديات والطموحات**، جامعة القدس المفتوحة Conference Paper (rafat_ewadi@hotmail.com)

مرعي، خيرى: **التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية بين التعليم الأكاديمي والمشاركة المجتمعية**، مؤتمر التعليم الهندسي في فلسطين، جامعة بوليتكنك فلسطين، 18-19 ايار/2005 (غير منشور)

المنسي، يوسف محمود: **استراتيجيات التعليم المعماري بمستوياته المختلفة بقطاع غزة**، رسالة ماجستير / جامعة الأزهر، القاهرة 1999

نخلة، خليل: **خطة عمل استراتيجية لتطوير التعليم العالي في فلسطين**، رام الله - فلسطين، 2005.

نشوان، جميل عمر، **التعليم في فلسطين منذ العهد العثماني وحتى السلطة الوطنية الفلسطينية**، جمعية البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية (بيرسا)، دار المنارة، 2003.

نشوان، يعقوب: نوعية التعليم العالي الفلسطيني، لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني،
جامعة القدس المفتوحة/ رام الله، 3-2004/7/5

الصحف والمجلات:

- ابراهيم، عبد الباقي، *نشأة التعليم المعماري*، مجلة عالم البناء، القاهرة، العدد 188، 1997م.
- ابراهيم، عبد الباقي، *نشأة التعليم المعماري*، مجلة عالم البناء، القاهرة، العدد 189، 1997م.
- تورستن هورسين، *فكرة الجامعة: أدوارها الجديدة، أزمتهما الحاضرة وتحديات المستقبل*، مجلة مستقبليات، القاهرة، مركز مطبوعات اليونسكو، العدد 78، 1991.
- عبد الفتاح أحمد، *مقال "تكوين المعماري المعاصر في مصر"*، مجلة البناء، العدد 11، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، 1981.
- فياض، رهيف: موقع تعليم العمارة من التعليم الهندسي والتوجهات الحديثة، مقال، 13 اذار،
2007 جريدة الاخبار. htm
- هيكل، نمير، وفادان، يوسف، *سبل تطوير برامج التعليم المعماري في الجامعات العربية*، مجلة التعريب، السادس عشر، 1998م

التقارير والوثائق:

- الجامعة الاسلامية، *الخطة الدراسية للهندسة المعمارية*، 2011.
- جامعة النجاح الوطنية، *الخطة الدراسية للهندسة المعمارية*، 2011.
- جامعة بوليتكنك الخليل، *الخطة الدراسية للهندسة المعمارية*، 2011.
- جامعة بيرزيت، *الخطة الدراسية للهندسة المعمارية*، 2011.
- الخطة الاستراتيجية لجامعة النجاح الوطنية، 2010-2013، نسخة معدلة مقترحة.

Bier Zeit University, Faculty of Architecture, 2010

<http://www.arch.arab-eng.org>

<http://www.arch4all.net>

http://www.archimage.co.uk/anthony_weller.htm

<http://www.architectural-library.com>

<http://www.archmedia.com.au/>

<http://www.birzeit.edu/>

<http://www.iugaza.edu.ps/ar/>

<http://www.naab.org/>

<http://www.najah.edu/ar>

<http://www.paleng.org>

<http://www.ppu.edu/portal/>

<http://www.riba.org/fileLibrary/pdf/CriteriaforValidation1.pdf>

The Islamic University Journal (Series of Natural Studies and Engineering) Vol.18, No.1, pp 99 -114 , 2010, ISSN 1726-6807,

<http://www.iugaza.edu.ps/ara/research/>

Wikipedia, <http://ar.wikipedia.org/wiki/>,2011

ثالثًا: المقابلات الشفوية

إيمان العمدة، رئيسة قسم الهندسة المعمارية، جامعة النجاح الوطنية/ نابلس 2010-5-15

خالد قمحية، عضو هيئة تدريس بجامعة النجاح الوطنية. 2012/4/18

علي عبد الحميد، مدير مركز التخطيط، جامعة النجاح الوطنية/ نابلس 2012-3-19

منذر دياب، خبير في برنامج الاعتماد NAAB، كلية الهندسة، جامعة النجاح الوطنية/ نابلس،

2012-4-23

هيثم الرطوط، كلية الهندسة، قسم العمارة، جامعة النجاح الوطنية/ نابلس 2010-10-15

رابعًا: المقالات الإلكترونية:

أبو قرع، عقل: التعليم العالي الفلسطيني والبحث العلمي والكفاءات، مقال منشور، الجمعة
10 نيسان 2011.

<http://www.alayyam.com/znews/site/template/article.aspx?did=16292>

0&Date=4/1/2011

الحواني، محمود، أزمة العمارة في العالم العربي، مقال مهندس استشاري، 2010

3<http://www.arab-eng.org/vb/t87825.html>

شعبان، عمر: تأثير الأوضاع الاقتصادية الناتجة عن الاحتلال على التعليم في فلسطين، مقال
منشور - [http://home.birzeit.edu/dsp/arabic/news/other/2005/april-](http://home.birzeit.edu/dsp/arabic/news/other/2005/april-28/omar.doc)

28/omar.doc

Forbes, Michae, History of C.A.D in

<http://www.personal.dundee.ac.uk/~mgzforbe/it100/pres/sld005.htm>

PETRIC,Jelena;UCELLI,Giuliana, Educating the Virtual Architect in
<http://www.strath.ac.uk/Departments/Architecture/>

خامسا: المراجع باللغة الإنجليزية:

Arandi, A. (2004). IT and Architectural Education:A Proposal for
Revising The Architectural Teaching Process at An-Najah
University, Palestine.

European Association for **Architectural Education Transaction on
architectural education** (EAAE), No 26 (2005). Writings In
Architectural Education. VELUX.

Hannover University, Faculty of Architecture, **Admission and
Examination Regulations**,2004.

Lawson , Bryan (1999), **How Designer Think ? New York**: Architecture
Press Ltd.

National Architectural Accreditation Board (1998), Conditions and
Procedures Washington DC. NAAB.UNESCO/UIA CHARTER FOR
ARCHITECTURAL EDUCATION. 2005.

Salama, A. (1991). **Architectural Education: Development of the
Curricula and the Educational Process**.Unpublished Master
Thesis. Cairo: Al Azhar University Main Library.

Salama, A. (1995). **New Trends in Architectural Education:
Designing the Design Studio**. Raleigh, NC: Tailored Text
Publishers.

TU Delft University, Faculty of Architecture, **Architecture Education**,
2004.

Wang, Y.(1999) **3D sharper, 3D Architecture Form Synthesizer**.
Department of Architecture, Cambridge, MA: Massachusetts Institute
of Technology.

الملاحق

ملحق (1): نموذج استبانة أعضاء هيئة التدريس

ملحق (2): نموذج استبانة الطلاب

ملحق (3): نموذج استبانة الخريجين وأصحاب العمل

ملحق (4): الخطة الاسترشادية لطلبة الهندسة المعمارية بجامعة النجاح الوطنية.

ملحق (5): برنامج اعتماد (NAAB) **NAAB Conditions for Accreditation**

For Professional Degree Programs in Architecture 2004 Edition

ملحق (6): التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

ملحق (1): نموذج استبانة أعضاء هيئة التدريس

استبانة أعضاء هيئة التدريس حول واقع التعليم المعماري في فلسطين

حضرة عضو هيئة التدريس الفاضل:

بدايةً أتقدم لكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة بجزء من وقتكم وجهدكم في تعبئة هذا الاستبيان الذي يهدف إلى دراسة واقع التعليم المعماري في فلسطين وهو جزء من البحث التكميلي لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية من جامعة النجاح الوطنية بنابلس تحت إشراف الدكتور خالد فريد قمحية، آملي أن تؤدي نتائج هذا البحث إلى تحسين واقع التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية. كما إن المعلومات الواردة في هذا الاستبيان سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي. لذا أرجو من حضرتكم تحري الدقة في المعلومات المقدمة من طرفكم للوصول إلى أفضل النتائج المرجوة من هذا الاستبيان.

الباحثة: م. أريج عزات عفيفي

القسم الأول: البيانات الأولية: يرجى وضع علامة (x) في المكان المناسب:

الرقم	المتغيرات	البيانات
1	الجامعة	<input type="checkbox"/> النجاح <input type="checkbox"/> بيرزيت <input type="checkbox"/> الجامعة الإسلامية <input type="checkbox"/> بوليتكنك الخليل
2	الجنس	<input type="checkbox"/> ذكر <input type="checkbox"/> أنثى
3	المؤهل العلمي	<input type="checkbox"/> دكتوراه <input type="checkbox"/> ماجستير <input type="checkbox"/> بكالوريوس
4	الرتبة العلمية	<input type="checkbox"/> أستاذ <input type="checkbox"/> أستاذ مشارك <input type="checkbox"/> أستاذ مساعد <input type="checkbox"/> محاضر <input type="checkbox"/> مدرس <input type="checkbox"/> مساعد بحث وتدريس
5	الخبرة في التدريس	<input type="checkbox"/> أقل من 5 سنوات <input type="checkbox"/> من 5-10 سنوات <input type="checkbox"/> أكثر من 10 سنوات
6	الأبحاث العلمية المنشورة	<input type="checkbox"/> لا يوجد <input type="checkbox"/> 1-3 <input type="checkbox"/> 4-6 <input type="checkbox"/> 7-10 <input type="checkbox"/> أكثر من 10

القسم الثاني: تقييم البرنامج المعماري في الجامعات الفلسطينية: يرجى وضع علامة (X) في المكان المناسب:

الرقم	البيانات	درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة قليلة	درجة قليلة جدا	درجة معدومة
1.	أولاً: البرنامج المعماري والبيئة التعليمية					
1.1	عدد قاعات الرسم والتصميم تتناسب مع عدد الطلاب					
1.2	حجم قاعات الرسم والتصميم تتناسب مع عدد الطلاب					
1.3	تتوفر قاعات دراسية لتدريس المساقات النظرية وبشكل منفصل عن المراسم					
1.4	تتوفر قاعات خاصة لتحكيم المشاريع وبشكل منفصل عن المراسم					
1.5	تتوفر قاعات خاصة لعرض المشاريع (المعارض) وبشكل منفصل عن المراسم					
1.6	تتوفر مكتبة مناسبة للقسم/الدائرة للمراجع والمطبوعات والدوريات					
1.7	تتوفر بالقسم/الدائرة مكتبة رقمية (CD + DVD)					
1.8	يتوفر في القسم/الدائرة مختبر بيئي لدراسة الصوتيات والضوء وظواهر البيئة المختلفة					
1.9	عدد مختبرات الحاسوب كافية في القسم/الدائرة					
1.10	مختبرات الحاسوب مزودة بأجهزة حاسوب تتناسب وعدد الطلبة					
1.11	مختبرات الحاسوب متصلة بالشبكات العالمية التي تخدم الطالب في أبحاثه					
1.12	تتوفر أجهزة سمعية وبصرية جيدة في قاعات التدريس للمساقات النظرية					
1.13	تتوفر أجهزة سمعية وبصرية جيدة في قاعات الرسم والتصميم					
1.14	تراعى نسبة عدد أعضاء هيئة التدريس للطلبة في الشعبة الواحدة (1-20) في المتوسط					
1.15	يوجد تسهيلات لاستخدام الحاسوب الشخصي للطلاب في المراسم					
2.	ثانياً: الدور الريادي لأعضاء هيئة التدريس في تطوير الخطة الدراسية الحالية					
2.1	المساقات النظرية التي تقوم بتدريسها هي ضمن تخصصك الدقيق					

				تقوم بتطوير محتوى المسابقات حسب المستجدات العصرية والعالمية	2.2
				تستخدم أساليب تدريس متنوعة (شرائح عرض-أفلام وثائقية-حوار ومناقشة) حسب حاجة المساق	2.3
				تأخذ الطلبة بزيارات ميدانية ورحلات علمية منهجية من خلال المسابقات التي تقوم بتدريسها	2.4
				مدى أهمية الخبرة العملية (ممارسة المهنة) في العملية التعليمية لدى عضو هيئة التدريس	2.5
				هناك توازنا بين المسابقات النظرية والمسابقات التطبيقية العملية في الخطة الحالية	2.6
				ترى بأهمية زيادة المسابقات العملية بالنسبة للمسابقات النظرية.	2.7
				مدى أهمية إضافة مساق "منهجية البحث العلمي" كمطلب إجباري يسبق إعداد بحث التخرج	2.8
				ترى أهمية زيادة المدة الزمنية لمراسم التصميم المعماري	2.9
				الحاجة إلى تخصيص ساعة نظرية وذات علاقة بموضوع المشروع في مسابقات التصميم	2.10
				أهمية التركيز على الرسم اليدوي في المراحل الأولى للمشاريع بمسابقات التصميم المعماري	2.11
				مدى الرضا عن دراسة جوانب العمارة المحلية في مسابقات التصميم المعماري	2.12
				تظهر المتطلبات الإنشائية والبيئية وتاريخ ونظريات العمارة في مشاريع مسابقات التصميم	2.13
				مدى أهمية التدريب العملي في الداخل أو الخارج لتطبيق ما درسه الطالب في السوق المحلي	2.14
				تفضل التدريب العملي في خارج الوطن لإثراء فكر الطالب وتبادل الخبرات	2.15
				فترة التدريب العملي المعتمدة حاليا كافية	2.16
				مدى مساهمة التدريب العملي في تحديد وانجاز مشروع التخرج.	2.17
				مدى ظهور المتطلبات الإنشائية والبيئية في إخراج وعرض مشاريع التخرج	2.18

					2.19	مدى أفضلية الإشراف الخاص في مشاريع التخرج على الإشراف العام المعمول به حالياً
					2.20	مدى أهمية توزيع مشاريع التخرج في مجموعات متخصصة (تصميم، ترميم، تصميم حضري)
					2.21	ترى بأهمية قيام عضو هيئة التدريس بإلقاء محاضرات عامة لطلبة العمارة والقطاع المحلي
					2.22	مدى ضرورة إعطاء محاضرات مهنية للطلبة من قبل مختصين مهنيين من خارج الجامعة
					2.23	ترى أهمية علم الاجتماع وعلم النفس والديمقراطية كروافد اجتماعية في التعليم المعماري
					2.24	يوجد نشاطات لانهجية بهدف بناء الفكر المعماري وصقل شخصية الطالب
					2.25	ترى أهمية عمارة المشهد Landscaping كرافد فني في التعليم المعماري
3. ثالثاً: مساقات الخطة الدراسية ومنهجية تدريسها وتطبيقها:						
					3.1	هل الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اجتماعياً
					3.2	باعتقادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني بيئياً
					3.3	باعتقادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني ثقافياً
					3.4	باعتقادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اقتصادياً
					3.5	مدى رضاك عن التنسيق الحالي بين أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية لإيجاد نماذج تدريسية متنوعة لخلق تنافس بناء ضمن سياسة متكاملة تلبي حاجة السوق المحلي
					3.6	مدى توفر برامج شراكة بين أقسام/دوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية ونقابة المهندسين في مجال تطوير المهنة وبالتالي تطوير التعليم المعماري
					3.7	مدى توفر برامج شراكات بين الجامعات الفلسطينية والجامعات العالمية

				مدى مشاركة أعضاء الهيئة التدريسية بالقسم/ الدائرة وبروح الفريق الواحد في إعداد الخطة الدراسية	3.8
				مدى الرضا عن تسلسل طرح المساقات بالخطة الاسترشادية الحالية	3.9
				مدى رضاك عن وجود خطة وصفية حالية لتدريس وتطوير كل مساق في البرنامج (الأهداف، المحتوى، أسلوب التدريس، المراجع، التقييم) وضمن قرار جماعي شامل في القسم/الدائرة	3.10
				مدى أهمية تطوير وتخصيص متطلبات الجامعة الحالية وربطها بالعلوم الهندسية كالفيزياء البنائية وعلم النفس البيئي وعلم الاجتماع المعماري والرياضيات الهندسية	3.11
				يتم توزيع مساقات الخطة الدراسية الحالية حسب التخصصات الفرعية للمدرسين	3.12
				مدى قيام القسم/الدائرة في رصد وتوثيق التجارب والأعمال التي ينجزها	3.13
				مدى الرضا عن إسهام الخطة الدراسية الحالية في بناء الشخصية المعمارية	3.14

أية ملاحظات تود إضافتها في إثراء عملية التعليم المعماري:

وشكرا لاهتمامكم

الباحثة

ملحق (2): نموذج استبانة الطلاب

استبانة الطلاب حول واقع التعليم المعماري في فلسطين

بعد التحية ،،،

بدايةً أتقدم لكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة بجزء من وقتكم وجهدكم في تعبئة هذا الاستبيان الذي يهدف إلى دراسة واقع التعليم المعماري في فلسطين وهو جزء من البحث التكميلي لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية من جامعة النجاح الوطنية بنابلس تحت إشراف الدكتور خالد فريد قمحية، آملي أن تؤدي نتائج هذا البحث إلى تحسين واقع التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية. كما إن المعلومات الواردة في هذا الاستبيان سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي. لذا أرجو من حضرتكم تحري الدقة في المعلومات المقدمة من طرفكم للوصول إلى أفضل النتائج المرجوة من هذا الاستبيان.

الباحثة م. أريج عزات عفيفي

القسم الأول: البيانات الأولية: يرجى وضع علامة (x) في المكان المناسب:

الرقم	المتغيرات	البيانات
1	الجامعة	<input type="checkbox"/> النجاح الخليل <input type="checkbox"/> بيرزيت <input type="checkbox"/> الجامعة الإسلامية <input type="checkbox"/> بوليتكنك
2	الجنس	<input type="checkbox"/> ذكر <input type="checkbox"/> أنثى
3	مكان السكن	<input type="checkbox"/> مدينة <input type="checkbox"/> قرية <input type="checkbox"/> مخيم
4	التقدير العام	<input type="checkbox"/> ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جدا <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> مقبول
5	المعدل التراكمي	<input type="checkbox"/> أقل من 70 <input type="checkbox"/> 70 - 79 <input type="checkbox"/> 80 فأكثر
6	المستوى الدراسي	<input type="checkbox"/> سنة ثالثة <input type="checkbox"/> سنة رابعة <input type="checkbox"/> سنة خامسة

القسم الثاني: تقييم البرنامج المعماري في الجامعات الفلسطينية: يرجى وضع علامة (X) في

المكان المناسب

الرقم	البيانات	درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة قليلة	درجة قليلة جدا	درجة معدومة
1.	أولاً: البرنامج المعماري والبيئة التعليمية					
1.1	عدد قاعات الرسم والتصميم تتناسب مع عدد الطلاب					
1.2	حجم قاعات الرسم والتصميم تتناسب مع عدد الطلاب					
1.3	تتوفر قاعات دراسية لتدريس المساقات النظرية وبشكل منفصل عن المراسم					
1.4	تتوفر قاعات خاصة لتحكيم المشاريع وبشكل منفصل عن المراسم					
1.5	تتوفر قاعات خاصة لعرض المشاريع (المعارض) وبشكل منفصل عن المراسم					
1.6	تتوفر مكتبة مناسبة للقسم/الدائرة للمراجع والمطبوعات والدوريات					
1.7	تتوفر بالقسم/الدائرة مكتبة رقمية (CD + DVD)					
1.8	يتوفر في القسم/الدائرة مختبر بيئي لدراسة الصوتيات والضوء وظواهر البيئة المختلفة					
1.9	عدد مختبرات الحاسوب كافية في القسم/الدائرة					
1.10	مختبرات الحاسوب مزودة بأجهزة حاسوب تتناسب وعدد الطلبة					
1.11	تتوفر أجهزة سمعية وبصرية جيدة في قاعات التدريس للمساقات النظرية					
1.12	تتوفر أجهزة سمعية وبصرية جيدة في قاعات الرسم والتصميم					
1.13	تراعي نسبة عدد أعضاء هيئة التدريس للطلبة في البرنامج المعماري (1-20) في المتوسط					
1.14	يوجد تسهيلات لاستخدام الحاسوب الشخصي للطلاب في المراسم					
2.	ثانياً: التقييم لأعضاء هيئة التدريس ومساقات الخطة الدراسية الحالية					
2.1	مدى ترابط المساقات النظرية بالتطبيقات العملية					
2.2	تتناسب محتوى المساقات حسب المستجدات العصرية والعالمية					
2.3	تتنوع أساليب التدريس (شرائح عرض-أفلام وثائقية-حوار ومناقشة) حسب حاجة المساق					

				مدى توفر الزيارات الميدانية والرحلات العلمية المنهجية من خلال المسابقات التي تقوم بدراستها	2.4
				مدى أهمية الخبرة العملية (ممارسة المهنة) في العملية التعليمية لدى عضو هيئة التدريس	2.5
				هناك توازنا بين المسابقات النظرية والمسابقات التطبيقية العملية في الخطة الحالية	2.6
				ترى بأهمية زيادة المسابقات العملية بالنسبة للمسابقات النظرية.	2.7
				مدى أهمية إضافة مساق "منهجية البحث العلمي" كمتطلب إجباري يسبق إعداد بحث التخرج.	2.8
				ترى أهمية زيادة المدة الزمنية لمراسم التصميم المعماري	2.9
				الحاجة إلى تخصيص ساعة نظرية وذات علاقة بموضوع المشروع في مسابقات التصميم	2.10
				مدى أهمية الرسم اليدوي في المراحل الأولى للمشاريع بمسابقات التصميم المعماري	2.11
				مدى الرضا عن دراسة جوانب العمارة المحلية في مسابقات التصميم المعماري	2.12
				تظهر المتطلبات الإنشائية والبيئية وتاريخ ونظريات العمارة في مشاريع مسابقات التصميم	2.13
				مدى أهمية التدريب العملي في الداخل أو الخارج لتطبيق ما درسه الطالب في السوق المحلي	2.14
				تفضل التدريب العملي في خارج الوطن لإثراء فكر الطالب وتبادل الخبرات	2.15
				فترة التدريب العملي المعتمدة حالياً كافية	2.16
				مدى مساهمة التدريب العملي في تحديد وانجاز مشروع التخرج.	2.17
				مدى ظهور المتطلبات الإنشائية والبيئية في إخراج وعرض مشاريع التخرج	2.18
				مدى أفضلية الإشراف الخاص في مشاريع التخرج على الإشراف العام المعمول به حالياً	2.19
				مدى أهمية توزيع مشاريع التخرج في مجموعات متخصصة (تصميم، ترميم، تصميم حضري)	2.20

					ترى بأهمية قيام عضو هيئة التدريس بإلقاء محاضرات عامة لطلبة العمارة والقطاع المحلي	2.21
					مدى ضرورة إعطاء محاضرات مهنية للطلبة من قبل مختصين مهنيين من خارج الجامعة	2.22
					يوجد نشاطات لامنهجية بهدف بناء الفكر المعماري وصقل شخصية الطالب	2.23
					ترى أهمية علم الاجتماع وعلم النفس والديمغرافيا كروافد اجتماعية في التعليم المعماري	2.24
					ترى أهمية عمارة المشهد Landscaping كرافد فني في التعليم المعماري	2.25
					كفاءات وتخصصات أعضاء هيئة التدريس مناسبة للمسابقات	2.26
					هل تؤيد تبادل المعلومات ودراسة المسابقات باللغة الانجليزية	2.27
					ثالثا: مسابقات الخطة الدراسية ومنهجية تدريسها:	3.
					هل الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اجتماعيا	3.1
					باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني بيئيا	3.2
					باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني ثقافيا	3.3
					باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اقتصاديا	3.4
					مدى رضاك عن التنسيق الحالي بين أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية لإيجاد نماذج تدريسية متنوعة لخلق تنافس بناء ضمن سياسة متكاملة تلبي حاجة السوق المحلي	3.5
					مدى توفر برامج شراكة بين أقسام/دوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية ونقابة المهندسين في مجال تطوير المهنة وبالتالي تطوير التعليم المعماري	3.6
					مدى توفر برامج شراكات بين الجامعات الفلسطينية والجامعات العالمية	3.7

					مدى الرضا عن تسلسل طرح المساقات بالخطة الاسترشادية الحالية	3.8
					يراعى في الخطة الدراسية الحالية التسلسل في إعطاء المبادئ المعرفية للطالب من الأساسيات إلى التطبيقات	3.9
					مدى أهمية تطوير وتخصيص متطلبات الجامعة الحالية وربطها بالعلوم الهندسية كالفيزياء البنائية وعلم النفس البيئي وعلم الاجتماع المعماري والرياضيات الهندسية	3.10
					مدى قيام القسم/الدائرة في رصد وتوثيق التجارب والأعمال التي ينجزها	3.11
					مدى الرضا عن مساهمة الخطة الدراسية الحالية في بناء الشخصية المعمارية	3.12

أية ملاحظات تود إضافتها في إثراء عملية التعليم المعماري:

وشكرا لاهتمامكم

الباحثة

ملحق (3): نموذج استبانة الخريجين وأصحاب العمل

استبانة الخريجين حول واقع التعليم المعماري في فلسطين

بعد التحية،،،

بدايةً أتقدم لكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة بجزء من وقتكم وجهدكم في تعبئة هذا الاستبيان الذي يهدف إلى دراسة واقع التعليم المعماري في فلسطين وهو جزء من البحث التكميلي لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية من جامعة النجاح الوطنية بنابلس تحت إشراف الدكتور خالد فريد قمحية، آمين أن تؤدي نتائج هذا البحث إلى تحسين واقع التعليم المعماري في الجامعات الفلسطينية. كما إن المعلومات الواردة في هذا الاستبيان سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي. لذا أرجو من حضرتكم تحري الدقة في المعلومات المقدمة من طرفكم للوصول إلى أفضل النتائج المرجوة من هذا الاستبيان.

الباحثة م. أريج عزات عفيفي

القسم الأول: البيانات الأولية: يرجى وضع علامة (x) في المكان المناسب:

البيانات	المتغيرات	رقم
<input type="checkbox"/> النجاح <input type="checkbox"/> بيرزيت <input type="checkbox"/> الجامعة الإسلامية <input type="checkbox"/> بوليتكنك الخليل	خريج جامعة	1
<input type="checkbox"/> ذكر <input type="checkbox"/> أنثى	الجنس	2
<input type="checkbox"/> أقل من 25 سنة <input type="checkbox"/> 25-27 <input type="checkbox"/> 28-30 سنة	العمر	3
<input type="checkbox"/> 2006 <input type="checkbox"/> 2007 <input type="checkbox"/> 2008 <input type="checkbox"/> 2009 <input type="checkbox"/> 2010 <input type="checkbox"/> 2011	سنة التخرج	4
<input type="checkbox"/> أقل من 70 <input type="checkbox"/> 70 - 79 <input type="checkbox"/> 80 فأكثر	التقدير العام	5
<input type="checkbox"/> بكالوريوس <input type="checkbox"/> ماجستير فأعلى	المؤهل العلمي	6
<input type="checkbox"/> مباشرة <input type="checkbox"/> خلال عام <input type="checkbox"/> خلال عامين <input type="checkbox"/> خلال 3 أعوام	حصلت على العمل بعد التخرج	7

8	قطاع العمل الذي تعمل فيه	<input type="checkbox"/> مكاتب هندسية	<input type="checkbox"/> قطاع مقاولات	<input type="checkbox"/> قطاع خاص (شركات)
9	طبيعة العمل الحالي	<input type="checkbox"/> القطاع الحكومي	<input type="checkbox"/> قطاع المنظمات الأهلية	<input type="checkbox"/> قطاع التعليم
10	المسمى الوظيفي	<input type="checkbox"/> تصميم	<input type="checkbox"/> إشراف	<input type="checkbox"/> أكاديمي
				<input type="checkbox"/> أخرى

القسم الثاني: تقييم البرنامج المعماري في الجامعات الفلسطينية: يرجى وضع علامة (X) في

المكان المناسب:

الرقم	البيانات	درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة قليلة	درجة قليلة جدا	درجة معدومة
1.	أولا: جوانب التعليم المعماري					
1.1	المساقات في برنامج التعليم المعماري تزود الطلبة بمهارات حل مشاكل مهنية حقيقية					
1.2	مدى أهمية إضافة مساق "منهجية البحث العلمي" كمتطلب إجباري يسبق إعداد بحث التخرج.					
1.3	بعد التخرج وعند ممارسة المهنة وجدت نقص في الجانب الاجتماعي وعلم النفس البيئي					
1.4	أثناء الدراسة ترى بضرورة إعطاء محاضرات مهنية للطلبة من قبل مختصين مهنيين من خارج الجامعة					
1.5	مدى أهمية الخبرة العملية (ممارسة المهنة) في العملية التعليمية لدى عضو هيئة التدريس					
1.6	تفضل التدريب العملي في خارج الوطن لإثراء فكر الطالب وتبادل الخبرات					
2.	ثانيا: تطوير الخطة الدراسية وتلبيتها لاحتياجات المجتمع المحلي:					
2.1	هل الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اجتماعيا					
2.2	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني بيئيا					
2.3	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني ثقافيا					

					2.4	باعتمادك الخطة الدراسية الحالية للهندسة المعمارية تستجيب لمتطلبات الإنسان الفلسطيني اقتصاديا
					2.5	مدى رضاك عن التنسيق الحالي بين أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية لإيجاد نماذج تدريسية متنوعة لخلق تنافس بناء ضمن سياسة متكاملة تلبي حاجة السوق المحلي
					2.6	مدى توفر برامج شراكة بين أقسام/دوائر الهندسة المعمارية في الجامعات الفلسطينية ونقابة المهندسين في مجال تطوير المهنة وبالتالي تطوير التعليم المعماري
					2.7	مدى توفر برامج شراكات بين الجامعات الفلسطينية والجامعات العالمية
					2.8	مدى أهمية تطوير وتخصيص متطلبات الجامعة الحالية وربطها بالعلوم الهندسية كالفيزياء البنائية وعلم النفس البيئي وعلم الاجتماع المعماري والرياضيات الهندسية
					2.9	الحاجة إلى تخصيص ساعة نظرية وذات علاقة بموضوع المشروع في مساقات التصميم
					2.10	كانت تتحقق المتطلبات الإنشائية والبيئية وتاريخ ونظريات العمارة في مشاريع مساقات التصميم
					2.11	بعد ممارستك للمهنة واجهت صعوبات في تصميمات العمارة الداخلية والديكور
					2.12	بعد ممارستك للمهنة واجهت صعوبات في تنسيق المواقع والحدائق
					2.13	ساهمت مساقات الخطة الدراسية في تغطية كافة الجوانب العملية للمهنة

القسم الثالث: معلومات عملية: يرجى وضع علامة (X) في المكان المناسب وإضافة المقترح:

الرقم	البيانات	نعم	نوعا ما	لا	غير ذلك
3.	من خلال دراستك الجامعية وعند مباشرتك للعمل وجدت:				
3.1	صعوبة في التعامل مع المهام الموكلة إليك				
3.2	صعوبة في التفاهم مع رؤسائك وزملائك في العمل				
3.3	نقص المعلومات التخصصية لديك				
3.4	نقص بالمعايير المحلية للتصميم المعماري				

ملائمة التعليم المعماري بجامعةك لمتطلبات السوق والمجتمع				
				3.5 كانت مساقات الخطة مناسبة لمتطلبات العمل المحلي
				3.6 هل كانت أساليب التدريس مناسبة لمتطلبات العمل المحلي
				3.7 حرص هيئة التدريس على ربط النظري بالتطبيق العملي
				3.8 كفاءات وتخصصات أعضاء هيئة التدريس مناسبة للمساقات
من خلال تجربتك الدراسية ترى أن:				
				3.9 عدد الساعات المعتمدة لمساقات التخصص كافيا
				3.10 عدد الساعات المعتمدة لمتطلبات الكلية كافيا
				3.11 عدد الساعات المعتمدة لمتطلبات الجامعة كافيا
				3.12 عدد الساعات المعتمدة للمساقات الإنشائية كافيا
				3.13 عدد الساعات المعتمدة لمساقات الرسم كافيا
				3.14 مدة التدريب العملي (الميداني) مناسبة
بالنسبة لأساليب التدريس أرى التركيز على:				
				3.15 أسلوب المناقشة والحوار) مشاركة بين المدرس والطالب)
				3.16 التركيز على إعداد التقارير والأبحاث (التدريب على حل المشاكل
				3.17 زيادة الزيارات الميدانية (تعريف عملي على مواضيع الدراسة)

أية ملاحظات تود إضافتها في إثراء عملية التعليم المعماري:

وشكرا لاهتمامكم

الباحثة

استبانة لأصحاب العمل حول واقع التعليم المعماري في فلسطين

حضرة مسئول/ة المكتب/ الشركة المحترم/ة

أتقدم لكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة بجزء من وقتكم وجهدكم في تعبئة هذا الاستبيان، والذي يهدف إلى دراسة واقع التعليم المعماري في فلسطين وهو جزء من البحث التكميلي لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية من جامعة النجاح الوطنية بنابلس تحت إشراف الدكتور خالد فريد قمحية، وحيث أن مؤسستكم يعمل بها مهندسون معماريون من خريجي الجامعات الفلسطينية، الذين لا تزيد عدد سنوات التخرج عن 6 سنوات لذا آمل مشاركتكم الفاعلة في إنجاز هذه الدراسة، علماً أن المعلومات التي ستساهمون بها ستساعد في إثراء البحث العلمي. لذا أرجو من حضرتكم توخي أن تكون المعلومات المقدمة دقيقة وواقعية للوصول إلى أفضل النتائج المرجوة من هذا الاستبيان. الباحثة م. أريج عفيفي

القسم الأول: البيانات العامة:

أولاً: معلومات عن المؤسسة: يرجى وضع إشارة (X) في المكان المناسب:

البيانات	المتغيرات	الرقم
<input type="checkbox"/> مكاتب هندسية <input type="checkbox"/> قطاع مقاولات <input type="checkbox"/> قطاع خاص (شركات)	تصنيف المؤسسة	1
<input type="checkbox"/> القطاع الحكومي <input type="checkbox"/> قطاع المنظمات الأهلية <input type="checkbox"/> قطاع التعليم		
.....	المركز الإداري لمعبي الاستبيان	2
<input type="checkbox"/> بكالوريوس <input type="checkbox"/> ماجستير فأعلى	المؤهل العلمي لمعبي الاستبيان	3
<input type="checkbox"/> أقل من (5) سنوات <input type="checkbox"/> من (5) سنوات إلى (10) سنوات <input type="checkbox"/> أكثر من (10) سنوات	عدد سنوات الخبرة لمعبي الاستبيان	4

ثانياً: معلومات عن المهندس من خريجي الجامعات الفلسطينية:

البيانات	المتغيرات	الرقم
من جامعة النجاح الوطنية () من جامعة بيرزيت () من الجامعة الإسلامية () غير ذلك ()	عدد المهندسين المعماريين من الجامعات الفلسطينية العاملون لديكم	1
2009 □ 2008 □ 2007 □ 2006 □ 2011 □ 2010 □	سنة تخرج المهندس المعماري	2
مباشرة □ خلال عام □ خلال عامين □ خلال 3 أعوام	حصل على العمل بعد التخرج	3
عام □ عامين □ 3 أعوام □ 4 أعوام □ 5 أعوام □	يعمل لديكم منذ	
□ أخرى □ أكاديمي □ إشراف □ تصميم □	طبيعة عمله	4
.....	المسمى الوظيفي له	5

القسم الثاني: معلومات عملية: يرجى وضع علامة (X) في المكان المناسب وإضافة المقترح:

البيانات	نعم	نوعاً ما	لا	اقترح غير ذلك	الرقم
عند مباشرة المهندس الخريج للعمل لديكم تمت ملاحظة ما يلي:					2.
صعوبة في فهم وتنفيذ المهام الموكلة إليه					2.1
صعوبة في التفاهم مع زملائه ومرؤوسيه في العمل					2.2
نقص المعلومات التخصصية لدى الخريج					2.3
مقدرة المهندس على مهارات الرسم والإظهار جيدة					2.4
مقدرة المهندس الحيدة بتطبيقات الحاسوب والبرمجيات					2.5
قدرته على استيعاب القضايا البيئية					2.6
لديه مرونة في استيعابه للمستجدات العصرية والعالمية					2.7
قدرته على استيعاب متطلبات العمل بشكل واسع					2.8
تتسم أعمال الخريج بجمالية النسب وحسن التصميم					2.9
مقدرة المهندس الخريج على حل مشاكل مهنية حقيقية					2.10
مقدرة المهندس الخريج على تحمل ضغوط العمل					2.11
هل تتناسب منهجية التعليم مع متطلبات المهنة في المجتمع					2.12
لديه مقدرة على الحوار والمناقشة وتبادل الأفكار والمعارف الجديدة					2.13
يهتم المهندس بالخيال والتصميم غير القابل للتنفيذ					2.14

3.	من خلال تجربتنا (في المؤسسة) مع المهندسين المعماريين الخريجين نوصي بالتالي:		
3.1			التركيز على مسافات التصميم وإيجاد الحلول المعمارية
3.2			الاهتمام بالمسافات الإنشائية
3.3			زيادة مسافات الرسم والرسوم التنفيذية
3.4			التركيز على نظريات وتاريخ العمارة المحلية
3.5			المعرفة بالجوانب القانونية للمشاريع وترخيص المباني
3.6			المقدرة على عمل التقارير والأبحاث (تدريب الطلبة على حل المشاكل)
3.7			المقدرة على الإشراف والزيارات الميدانية (تعريف عملي على مواضيع الدراسة
3.8			التركيز على الجانب العملي والتطبيقي للمسافات التخصصية المطروحة
3.9			زيادة مدة التدريب العملي (الميداني)

يسعدنا أن نتلقى من حضرتكم أي توصيات تساعد في تطوير التعليم المعماري في الجامعات

الفلسطينية:

وشكرا لاهتمامكم

الباحثة

ملحق (4): الخطة الاسترشادية لطلبة العمارة بجامعة النجاح الوطنية

السنة الأولى

الفصل الأول

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62150	مقدمة في العمارة	1	1	0	القبول في التخصص المعماري
62123	مبادئ التصميم (1)	3	0	9	القبول في التخصص المعماري
62113	رسم معماري (1)	2	0	6	القبول في التخصص المعماري
62121	رسم حر (1)	1	0	3	القبول في التخصص المعماري
10103	لغة انجليزية (1)	3	3	0	-
22101	فيزياء (1)	3	3	0	-
22115	مختبر فيزياء عامة للهندسة	1	0	2	-
21101	رياضيات (1)	3	3	0	-
	المجموع	17	10	20	

الفصل الثاني

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62124	مبادئ التصميم (2)	3	0	9	62123
62114	رسم معماري (2)	2	0	6	62113
10322	قواعد اللغة الانجليزية	3	3	0	-
62117	هندسة وصفية	2	1	3	62113
62122	رسم حر (2)	1	0	3	62121
21102	رياضيات (2)	3	3	0	21101
22102	فيزياء (2)	3	3	0	22101
	المجموع	17	10	21	

السنة الثانية

الفصل الأول

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62225	التصميم المعماري (1)	4	0	12	62114 ، 62124
62200	التدريب البصري المعماري (1)	2	1	3	
62216	تاريخ العمارة (1)	3	3	0	62113
62230	المواد والانشاء المعماري (1)	2	1	3	-
10100	مقدمة في الحاسوب	3	3	0	-
62222	الإظهار المعماري	1	0	3	62122،62113
10117	مهارات القيادة والاتصال	1	1	0	-
67100	مشاغل هندسية (1)	1	0	2	-
	المجموع	17	9	23	

الفصل الثاني

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62226	التصميم المعماري (2)	4	0	12	62225
62217	تاريخ العمارة (2)	3	3	-	62216
62231	المواد والانشاء المعماري (2)	2	1	3	62230
62201	التدريب البصري المعماري (2)	2	1	3	62200
62480	التصميم بواسطة الحاسوب (1)	3	1	6	10100
62251	منشآت معمارية (1)	3	3	0	21102،22102
	المجموع	17	9	24	

السنة الثالثة

الفصل الأول

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62335	التصميم المعماري (3)	4	0	12	62226
62330	نظم البناء في العمارة (1)	3	2	3	62231
62311	عمارة فلسطينية (1)	2	2	0	62242
62345	تاريخ العمارة (3)	3	3	0	62217
62353	منشآت معمارية (2)	3	3	0	62250
60300	مبادئ البحث العلمي ومهارات الاتصال الفنية	1	1	0	
	المجموع	16	11	15	

الفصل الثاني

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62336	تصميم معماري (4)	4	0	12	62335
62254	منشآت معمارية (3)	3	3	0	62253
62331	نظم البناء في العمارة (2)	3	2	3	62330
62346	نظرية العمارة	3	3	0	62345
10101	ثقافة اسلامية	3	3	0	
62310	مساحة للمعماريين	2	1	3	
	المجموع	18	12	18	

السنة الرابعة

الفصل الأول

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62445	التصميم المعماري (5)	4	0	12	62336
65301	اقتصاد هندسي وعقود	3	3	0	
62333	العمارة في العالم الاسلامي (1)	3	3	0	62242
62461	النظم البيئية في العمارة (1)	3	3	0	
62433	مقدمة في التخطيط	2	2	0	62353
10105	دراسات فلسطينية	3	3		
	المجموع	18	14	12	

الفصل الثاني

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62446	التصميم المعماري (6)	4	0	12	62445
62431	التصميم العمراني	3	2	3	62336
10102	لغة عربية (1)	3	3	0	-
62462	النظم البيئية في العمارة (2)	3	3	0	62461
62427	العمارة الداخلية	2	1	3	62336
	مساق اختياري	2	2		
10108	خدمة مجتمع	1	1	0	
	المجموع	18	12	18	

الفصل الصيفي

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62400	التدريب العملي	3		ثلاثة شهور	أو 62336 موافقة القسم

السنة الخامسة

الفصل الأول

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62555	التصميم المعماري (7)	4	0	12	62446
62571	برنامج البحث	2	2	0	62446
62572	ممارسات مهنية معمارية	3	3	0	62446
	مساق اختياري	2	2		
	مساق اختياري	2	2		
	مساق اختياري	2	2		
65301	اقتصاد وإدارة هندسية	3	3	-	21101
	المجموع	18	14	12	

الفصل الثاني

رقم المساق	المساق	الساعات المعتمدة	الساعات النظرية	الساعات العملية	المتطلب السابق
62556	مشروع التخرج	4	0	12	62555، 62571
	مساق اختياري	2	2		
	مساق اختياري	2	2		
	متطلب جامعة اختياري	3	3		
32101	الانجليزية في مكان العمل	0	3	0	--
	متطلب جامعة اختياري	3	3		
	المجموع	14	10	12	

ملحق (5): برنامج الاعتماد (NAAB)

Student Performance Criteria

The accredited degree program must ensure that each graduate possesses the knowledge and skills defined by the criteria set out below. The knowledge and skills are the minimum for meeting the demands of an internship leading to registration for practice.

The school must provide evidence that its graduates have satisfied each criterion through required coursework. If credits are granted for courses taken at other institutions, evidence must be provided that the courses are comparable to those offered in the accredited degree program.

The criteria encompass two levels of accomplishment:

- **Understanding**—means the assimilation and comprehension of information without necessarily being able to see its full implication.
- **Ability**—means the skill in using specific information to accomplish a task, in correctly selecting the appropriate information, and in applying it to the solution of a specific problem.

The NAAB establishes performance criteria to help accredited degree programs prepare students for the profession while encouraging educational practices suited to the individual degree program. In addition to assessing whether student performance meets the professional criteria, the visiting team will assess performance in relation to the school's stated curricular goals and content. While the NAAB stipulates the student performance criteria that must be met, it specifies neither the educational format nor the form of student work that may serve as evidence of having

met these criteria. Programs are encouraged to develop unique learning and teaching strategies, methods, and materials to satisfy these criteria. The NAAB will consider innovative methods for satisfying the criteria, provided the school has a formal evaluation process for assessing student achievement of these criteria and documents the results.

The *APR* must include the following information:

- An overview of the school's curricular goals and content.
- A matrix cross-referencing each required course with the performance criteria it fulfills. For each criterion, the school must highlight the cell on the matrix that points to the greatest evidence of achievement.

For the purpose of accreditation, graduating students must demonstrate *understanding* or *ability* in the following areas:

1. Speaking and Writing Skills

Ability to read, write, listen, and speak effectively

2. Critical Thinking Skills

Ability to raise clear and precise questions, use abstract ideas to interpret information, consider diverse points of view, reach well-reasoned conclusions, and test them against relevant criteria and standards

3. Graphics Skills

Ability to use appropriate representational media, including freehand drawing and computer technology, to convey essential formal elements at each stage of the programming and design process

4. Research Skills

Ability to gather, assess, record, and apply relevant information in architectural coursework.

5. Formal Ordering Systems

Understanding of the fundamentals of visual perception and the principles and systems of order that inform two- and three-dimensional design, architectural composition, and urban design

6. Fundamental Design Skills

Ability to use basic architectural principles in the design of buildings, interior spaces, and sites

7. Collaborative Skills

Ability to recognize the varied talent found in interdisciplinary design project teams in professional practice and work in collaboration with other students as members of a design team

8. Western Traditions

Understanding of the Western architectural canons and traditions in architecture, landscape and urban design, as well as the climatic, technological, socioeconomic, and other cultural factors that have shaped and sustained them

9. Non-Western Traditions

Understanding of parallel and divergent canons and traditions of architecture and urban design in the non-Western world

10. National and Regional Traditions

Understanding of national traditions and the local regional heritage in architecture, landscape design and urban design, including the vernacular tradition

11. Use of Precedents

Ability to incorporate relevant precedents into architecture and urban design projects

12. Human Behavior

Understanding of the theories and methods of inquiry that seek to clarify the relationship between human behavior and the physical environment

13. Human Diversity

Understanding of the diverse needs, values, behavioral norms, physical ability, and social and spatial patterns that characterize different cultures and individuals and the implication of this diversity for the societal roles and responsibilities of architects

14. Accessibility

Ability to design both site and building to accommodate individuals with varying physical abilities

15. Sustainable Design

Understanding of the principles of sustainability in making architecture and urban design decisions that conserve natural and built resources, including culturally important buildings and sites, and in the creation of healthful buildings and communities

16. Program Preparation

Ability to prepare a comprehensive program for an architectural project, including assessment of client and user needs, a critical review of appropriate precedents, an inventory of space and equipment requirements, an analysis of site conditions, a review of the relevant laws and standards and assessment of their implication for the project, and a definition of site selection and design assessment criteria

17. Site Conditions

Ability to respond to natural and built site characteristics in the development of a program and the design of a project

18. Structural Systems

Understanding of principles of structural behavior in withstanding gravity and lateral forces and the evolution, range, and appropriate application of contemporary structural systems

19. Environmental Systems

Understanding of the basic principles and appropriate application and performance of environmental systems, including acoustical, lighting, and climate modification systems, and energy use, integrated with the building envelope

20. Life Safety

Understanding of the basic principles of life-safety systems with an emphasis on egress

21. Building Envelope Systems

Understanding of the basic principles and appropriate application and performance of building envelope materials and assemblies

22. Building Service Systems

Understanding of the basic principles and appropriate application and performance of plumbing, electrical, vertical transportation, communication, security, and fire protection systems

23. Building Systems Integration

Ability to assess, select, and conceptually integrate structural systems, building envelope systems, environmental systems, life-safety systems, and building service systems into building design

24. Building Materials and Assemblies

Understanding of the basic principles and appropriate application and performance of construction materials, products, components, and assemblies, including their environmental impact and reuse

25. Construction Cost Control

Understanding of the fundamentals of building cost, life-cycle cost, and construction estimating

26. Technical Documentation

Ability to make technically precise drawings and write outline specifications for a proposed design

27. Client Role in Architecture

Understanding of the responsibility of the architect to elicit, understand, and resolve the needs of the client, owner, and user

28. Comprehensive Design

Ability to produce a comprehensive architectural project based on a building program and site that includes development of programmed spaces demonstrating an understanding of structural and environmental systems, building envelope systems, life-safety provisions, wall sections and building assemblies and the principles of sustainability

29. Architect's Administrative Roles

Understanding of obtaining commissions and negotiating contracts, managing personnel and selecting consultants, recommending project delivery methods, and forms of service contracts

30. Architectural Practice

Understanding of the basic principles and legal aspects of practice organization, financial management, business planning, time and project management, risk mitigation, and mediation and arbitration as well as an understanding of trends that affect practice, such as globalization, outsourcing, project delivery, expanding practice settings, diversity, and others

31. Professional Development

Understanding of the role of internship in obtaining licensure and registration and the mutual rights and responsibilities of interns and employers

32. Leadership

Understanding of the need for architects to provide leadership in the building design and construction process and on issues of growth, development, and aesthetics in their communities

33. Legal Responsibilities

Understanding of the architect's responsibility as determined by registration law, building codes and regulations, professional service contracts, zoning and subdivision ordinances, environmental regulation, historic preservation laws, and accessibility laws

34. Ethics and Professional Judgment

Understanding of the ethical issues involved in the formation of professional judgment in architectural design and practice

ملحق (6): التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

Student

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
var1	Between Groups	13.169	3	4.390	11.909	.000
	Within Groups	35.017	95	.369		
	Total	48.186	98			
var2	Between Groups	3.042	3	1.014	3.429	.020
	Within Groups	28.093	95	.296		
	Total	31.135	98			
va3	Between Groups	4.508	3	1.503	3.816	.012
	Within Groups	37.412	95	.394		
	Total	41.920	98			
va4	Between Groups	5.914	3	1.971	2.999	.034
	Within Groups	62.450	95	.657		
	Total	68.365	98			
va5	Between Groups	3.721	3	1.240	1.441	.236
	Within Groups	81.780	95	.861		
	Total	85.501	98			
va6	Between Groups	2.029	3	.676	.659	.580
	Within Groups	97.562	95	1.027		
	Total	99.591	98			
va7	Between Groups	3.575	3	1.192	2.436	.069
	Within Groups	46.479	95	.489		
	Total	50.054	98			
tat	Between Groups	4378.311	3	1459.437	6.357	.001
	Within Groups	21810.194	95	229.581		
	Total	26188.505	98			

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) university	(J) university	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
_ var1	najah	birzat	-.53463*	.16432	.002	-.8609	-.2084
		_ islamic	-.53821*	.17044	.002	-.8766	-.1998
		hebron	-.95884*	.17044	.000	-1.2972	-.6205
	birzat	najah	.53463*	.16432	.002	.2084	.8609
		_ islamic	-.00357	.19725	.986	-.3952	.3880
		hebron	-.42421*	.19725	.034	-.8158	-.0326
	_ islamic	najah	.53821*	.17044	.002	.1998	.8766
		_ birzat	.00357	.19725	.986	-.3880	.3952
		hebron	-.42063*	.20238	.040	-.8224	-.0189
	hebron	najah	.95884*	.17044	.000	.6205	1.2972
		_ birzat	.42421*	.19725	.034	.0326	.8158
		islamic	.42063*	.20238	.040	.0189	.8224
var2	najah	birzat	.29006	.14718	.052	-.0021	.5823
		_ islamic	-.16549	.15266	.281	-.4686	.1376
		hebron	-.22105	.15266	.151	-.5241	.0820
	birzat	najah	-.29006	.14718	.052	-.5823	.0021
		_ islamic	-.45556*	.17668	.011	-.8063	-.1048
		hebron	-.51111*	.17668	.005	-.8619	-.1604
	_ islamic	najah	.16549	.15266	.281	-.1376	.4686
		_ birzat	.45556*	.17668	.011	.1048	.8063
		hebron	-.05556	.18127	.760	-.4154	.3043
	hebron	najah	.22105	.15266	.151	-.0820	.5241
		_ birzat	.51111*	.17668	.005	.1604	.8619
		islamic	.05556	.18127	.760	-.3043	.4154
va3	_ najah	birzat	.22558	.16985	.187	-.1116	.5628
		_ islamic	.27003	.17617	.129	-.0797	.6198
		hebron	-.35497*	.17617	.047	-.7047	-.0052
	birzat	najah	-.22558	.16985	.187	-.5628	.1116
		_ islamic	.04444	.20388	.828	-.3603	.4492
		hebron	-.58056*	.20388	.005	-.9853	-.1758
	islamic	najah	-.27003	.17617	.129	-.6198	.0797
		_ birzat	-.04444	.20388	.828	-.4492	.3603
		hebron	-.62500*	.20918	.004	-1.0403	-.2097

	hebron	najah	.35497*	.17617	.047	.0052	.7047
		__ birzat	.58056*	.20388	.005	.1758	.9853
		islamic	.62500*	.20918	.004	.2097	1.0403
va4	najah	birzat	.58837*	.21945	.009	.1527	1.0240
		__ islamic	.19671	.22761	.390	-.2552	.6486
		hebron	-.09496	.22761	.677	-.5468	.3569
	birzat	najah	-.58837*	.21945	.009	-1.0240	-.1527
		__ islamic	-.39167	.26342	.140	-.9146	.1313
		hebron	-.68333*	.26342	.011	-1.2063	-.1604
	islamic	najah	-.19671	.22761	.390	-.6486	.2552
		__ birzat	.39167	.26342	.140	-.1313	.9146
		hebron	-.29167	.27026	.283	-.8282	.2449
	hebron	najah	.09496	.22761	.677	-.3569	.5468
		__ birzat	.68333*	.26342	.011	.1604	1.2063
		islamic	.29167	.27026	.283	-.2449	.8282
va7	najah	birzat	.30860	.18932	.106	-.0672	.6844
		__ islamic	-.30362	.19636	.125	-.6934	.0862
		hebron	-.02584	.19636	.896	-.4157	.3640
	birzat	najah	-.30860	.18932	.106	-.6844	.0672
		__ islamic	-.61222*	.22725	.008	-1.0634	-.1611
		hebron	-.33444	.22725	.144	-.7856	.1167
	islamic	najah	.30362	.19636	.125	-.0862	.6934
		__ birzat	.61222*	.22725	.008	.1611	1.0634
		hebron	.27778	.23315	.236	-.1851	.7406
	hebron	najah	.02584	.19636	.896	-.3640	.4157
		__ birzat	.33444	.22725	.144	-.1167	.7856
		islamic	-.27778	.23315	.236	-.7406	.1851
tat	__ najah	birzat	-1.03837	4.10099	.801	-9.1799	7.1031
		islamic	-7.48837	4.25366	.082	-15.9329	.9562
		hebron	-	4.25366	.000	-26.0996	-9.2105
			17.65504*				
	birzat	najah	1.03837	4.10099	.801	-7.1031	9.1799
		islamic	-6.45000	4.92276	.193	-16.2229	3.3229
		hebron	-	4.92276	.001	-26.3896	-6.8438
			16.61667*				
	islamic	__ najah	7.48837	4.25366	.082	-.9562	15.9329
		birzat	6.45000	4.92276	.193	-3.3229	16.2229

	hebron	-	5.05064	.047	-20.1935	-.1399	
		10.16667*					
	hebron	najah	17.65504*	4.25366	.000	9.2105	26.0996
		birzat	16.61667*	4.92276	.001	6.8438	26.3896
		islamic	10.16667*	5.05064	.047	.1399	20.1935

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Teacher

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
var1	Between Groups	7.186	3	2.395	12.740	.000
	Within Groups	8.273	44	.188		
	Total	15.459	47			
var2	Between Groups	2.019	3	.673	4.005	.013
	Within Groups	7.394	44	.168		
	Total	9.413	47			
va3	Between Groups	1.854	3	.618	3.071	.037
	Within Groups	8.853	44	.201		
	Total	10.707	47			
va4	Between Groups	3.290	3	1.097	3.041	.039
	Within Groups	15.865	44	.361		
	Total	19.155	47			
va5	Between Groups	6.552	3	2.184	5.828	.002
	Within Groups	16.490	44	.375		
	Total	23.042	47			
va6	Between Groups	4.988	3	1.663	3.006	.040
	Within Groups	24.336	44	.553		
	Total	29.324	47			
va7	Between Groups	5.791	3	1.930	4.364	.009
	Within Groups	19.459	44	.442		
	Total	25.250	47			
tat	Between Groups	4105.157	3	1368.386	13.348	.000
	Within Groups	4510.822	44	102.519		
	Total	8615.979	47			

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) university	(J) university	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
var1	najah	birzat	-.60902*	.15989	.000	-.9313	-.2868
		islamic	-.85009*	.18275	.000	-1.2184	-.4818
		hebron	.16876	.17546	.341	-.1849	.5224
	birzat	najah	.60902*	.15989	.000	.2868	.9313
		islamic	-.24107	.19792	.230	-.6399	.1578
		hebron	.77778*	.19121	.000	.3924	1.1631
	islamic	najah	.85009*	.18275	.000	.4818	1.2184
		birzat	.24107	.19792	.230	-.1578	.6399
		hebron	1.01885*	.21070	.000	.5942	1.4435
	hebron	najah	-.16876	.17546	.341	-.5224	.1849
		birzat	-.77778*	.19121	.000	-1.1631	-.3924
		islamic	-1.01885*	.21070	.000	-1.4435	-.5942
var2	najah	birzat	-.30104	.15116	.053	-.6057	.0036
		islamic	-.21770	.17278	.214	-.5659	.1305
		hebron	.28230	.16588	.096	-.0520	.6166
	birzat	najah	.30104	.15116	.053	-.0036	.6057
		islamic	.08333	.18711	.658	-.2938	.4604
		hebron	.58333*	.18077	.002	.2190	.9476
	islamic	najah	.21770	.17278	.214	-.1305	.5659
		birzat	-.08333	.18711	.658	-.4604	.2938
		hebron	.50000*	.19920	.016	.0985	.9015
	hebron	najah	-.28230	.16588	.096	-.6166	.0520
		birzat	-.58333*	.18077	.002	-.9476	-.2190
		islamic	-.50000*	.19920	.016	-.9015	-.0985
va3	najah	birzat	-.23575	.16540	.161	-.5691	.0976
		islamic	-.38158*	.18905	.050	-.7626	-.0006
		hebron	.20175	.18151	.272	-.1641	.5676
	birzat	najah	.23575	.16540	.161	-.0976	.5691
		islamic	-.14583	.20474	.480	-.5585	.2668
		hebron	.43750*	.19780	.032	.0389	.8361
	islamic	najah	.38158*	.18905	.050	.0006	.7626
		birzat	.14583	.20474	.480	-.2668	.5585
		hebron	.58333*	.21796	.010	.1441	1.0226

	hebron	najah	-.20175	.18151	.272	-.5676	.1641
		_ birzat	-.43750*	.19780	.032	-.8361	-.0389
		islamic	-.58333*	.21796	.010	-1.0226	-.1441
va4	najah	birzat	-.56798*	.22142	.014	-1.0142	-.1217
		_ islamic	-.46382	.25308	.074	-.9739	.0462
		hebron	.00146	.24298	.995	-.4882	.4912
	birzat	najah	.56798*	.22142	.014	.1217	1.0142
		_ islamic	.10417	.27408	.706	-.4482	.6565
		hebron	.56944*	.26479	.037	.0358	1.1031
	islamic	najah	.46382	.25308	.074	-.0462	.9739
		_ birzat	-.10417	.27408	.706	-.6565	.4482
		hebron	.46528	.29178	.118	-.1228	1.0533
	hebron	najah	-.00146	.24298	.995	-.4912	.4882
		_ birzat	-.56944*	.26479	.037	-1.1031	-.0358
		islamic	-.46528	.29178	.118	-1.0533	.1228
va5	najah	birzat	-.07675	.22573	.735	-.5317	.3782
		_ islamic	-1.02467*	.25801	.000	-1.5447	-.5047
		hebron	-.06287	.24772	.801	-.5621	.4364
	birzat	najah	.07675	.22573	.735	-.3782	.5317
		_ islamic	-.94792*	.27942	.001	-1.5111	-.3848
		hebron	.01389	.26995	.959	-.5302	.5579
	islamic	najah	1.02467*	.25801	.000	.5047	1.5447
		_ birzat	.94792*	.27942	.001	.3848	1.5111
		hebron	.96181*	.29747	.002	.3623	1.5613
	hebron	najah	.06287	.24772	.801	-.4364	.5621
		_ birzat	-.01389	.26995	.959	-.5579	.5302
		islamic	-.96181*	.29747	.002	-1.5613	-.3623
va6	najah	birzat	-.25585	.27423	.356	-.8085	.2968
		_ islamic	-.89474*	.31344	.007	-1.5264	-.2630
		hebron	-.00585	.30094	.985	-.6123	.6007
	birzat	najah	.25585	.27423	.356	-.2968	.8085
		_ islamic	-.63889	.33945	.066	-1.3230	.0452
		hebron	.25000	.32794	.450	-.4109	.9109
	islamic	najah	.89474*	.31344	.007	.2630	1.5264
		_ birzat	.63889	.33945	.066	-.0452	1.3230
		hebron	.88889*	.36137	.018	.1606	1.6172
	hebron	najah	.00585	.30094	.985	-.6007	.6123

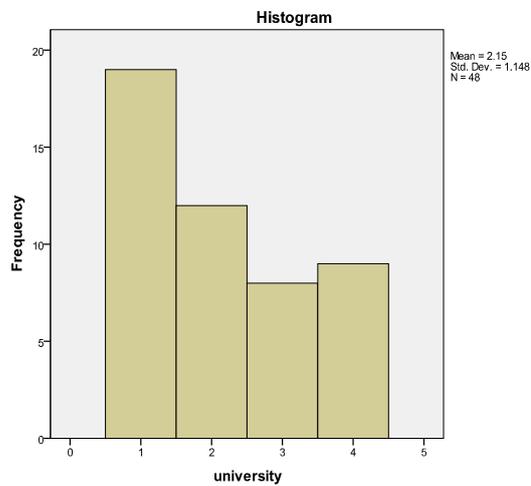
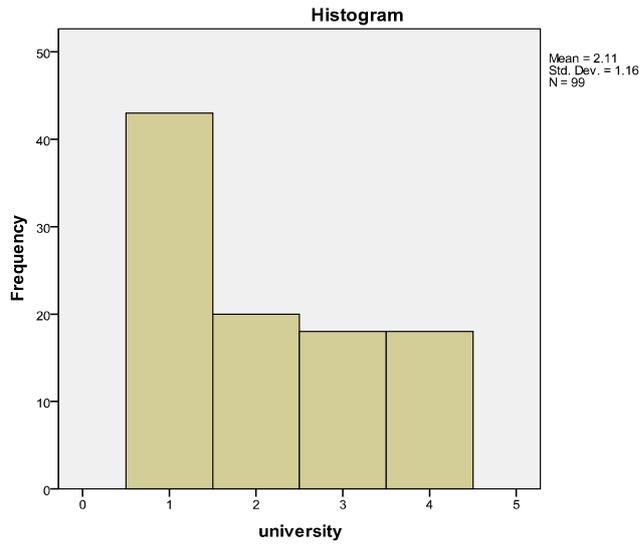
		birzat	-.25000	.32794	.450	-.9109	.4109
		islamic	-.88889*	.36137	.018	-1.6172	-.1606
va7	najah	birzat	-.44474	.24522	.077	-.9389	.0495
		islamic	-.54474	.28028	.058	-1.1096	.0201
		hebron	.43860	.26910	.110	-.1037	.9809
	birzat	najah	.44474	.24522	.077	-.0495	.9389
		islamic	-.10000	.30354	.743	-.7117	.5117
		hebron	.88333*	.29325	.004	.2923	1.4743
	islamic	najah	.54474	.28028	.058	-.0201	1.1096
		birzat	.10000	.30354	.743	-.5117	.7117
		hebron	.98333*	.32314	.004	.3321	1.6346
	hebron	najah	-.43860	.26910	.110	-.9809	.1037
		birzat	-.88333*	.29325	.004	-1.4743	-.2923
		islamic	-.98333*	.32314	.004	-1.6346	-.3321
tat	najah	birzat	-15.05263*	3.73349	.000	-22.5770	-7.5283
		islamic	-17.67763*	4.26738	.000	-26.2780	-9.0773
		hebron	6.28070	4.09716	.132	-1.9766	14.5380
	birzat	najah	15.05263*	3.73349	.000	7.5283	22.5770
		islamic	-2.62500	4.62148	.573	-11.9390	6.6890
		hebron	21.33333*	4.46477	.000	12.3352	30.3315
	islamic	najah	17.67763*	4.26738	.000	9.0773	26.2780
		birzat	2.62500	4.62148	.573	-6.6890	11.9390
		hebron	23.95833*	4.91994	.000	14.0428	33.8738
	hebron	najah	-6.28070	4.09716	.132	-14.5380	1.9766
		birzat	-21.33333*	4.46477	.000	-30.3315	-12.3352
		islamic	-23.95833*	4.91994	.000	-33.8738	-14.0428

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Comp

Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
var1	-3.284	145	.001	-.38271
var2	-5.699	145	.000	-.53007
va3	-1.488	145	.139	-.15767
va4	-2.501	145	.014	-.34170
va5	.133	145	.895	.02020
va6	-3.063	145	.003	-.50800
va7	-3.226	145	.002	-.40884
tat	-4.839	145	.000	-13.18624



**An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies**

Architectural Education in Palestine

**By
Areej Ezzat Mustafa Afeefy**

**Supervised by
Dr.Khaled Qamhieh**

**This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master in Architecture Engineering, Faculty of
Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus. Palestine.**

2012

Architectural Education in Palestine

By

Areej Ezzat Mustafa Afeefy

Supervised by

Dr.Khaled Qamhieh

Abstract

This study highlights the importance of architectural education in the Palestinian universities to keep it up with the latest developments in technology. The study sought primarily to improve the architectural education in Palestine to make it highly competitive in Arab and international market. Because of that, the reality of architectural education in Palestine has been studied through the analysis of the curriculum requirements of several architectural engineering departments at Palestinian universities in general, and in An-Najah University in particular as a case study.

The study aims primarily to achieve the policies and methodologies of modern education, as well as progress in building of a new architectural thought and its associated practice and create job opportunities. In order to achieve integration with society and its issues, it requires development in the restructuring process of teaching and studied courses to elevate the future of the architectural practice. The study indicates a lack of the practical side, compared with the good level of graduates at the theoretical side. It is essential to create a strong link to the community by creating true partnerships with the departments of architecture. The study recommends the development of the both administrative and educational aspects, and the

need for integration between all the parties to the educational process:
teachers - students - curriculum - methods of teaching - educational spaces
- equipment and teaching aids, as well as the local community for the
advancement of architectural education, in accordance to the international
standards and accreditation programs.