

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

برنامج الماجستير فى الهندسة المعمارية

إستمارة إستبيان

يهدف هذا الإستبيان إلى التعرف على مفاهيم ومعايير وقيم وأساليب الإبداع الإنشائي فى التصميم المعماري فى ضوء مستجدات العصر ومحاولة الوصول الى حلول تعكس الابداع الانشائي فى تشييد وإعادة تاهيل المباني، و ذلك لإستكمال بحث ماجستير بعنوان :

" الإبداع الإنشائي فى التصميم المعماري "

نرجو من سيادتكم التكرم بالإجابة على الأسئلة الآتية

* البيانات الشخصية إختيارى

الإسم	:
جهة التخرج	: سنة التخرج
المهنة	:	() أستاذ جامعي () مدرس () مدرس مساعد أو معيد

المحور الاول : إمكانات وإتجاهات التغير الحالى والمستقبلي للإبداع الإنشائي

1- هل التوجهات المعمارية الآتية تعتقد أنها تتلائم مع إحتياجات الإبداع الإنشائي ؟

() محايد	() لا أوافق	() أوافق	() أوافق بشدة	(1) العمارة البيئية
				(2) العمارة الخضراء
				(3) العمارة المستدامة
				(4) العمارة التكنولوجية
				(5) العمارة الذكية
				(6) العمارة الرقمية

2- هل تعتقد أن استخدام الحاسب الآلي خلال مراحل التصميم يدعم جوانب الإبداع الإنشائي و الابتكار لدي المصمم ؟

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

3- هل توافق على تقديم المقررات التعليمية الخاصة بأقسام العمارة للنظم والحلول الإنشائية بصورة أكبر ؟

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

4- هل توافق على أن تحقيق المبنى للإبداع فى الإنشاء لابد أن يتوافق مع ؟

1/ استخدام تقنيات متطورة

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

2/ أن يعكس الإنشاء الفكرة المعمارية ببساطة ويحقق الإبداع المنشود

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

3/ أن يجد الحلول لمتطلبات الأمن والسلامة

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

4/ أن يمكن من استخدام مستوى عالى من الخدمات

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

15/ أن يعطى المبنى العمر الإفتراضى المطلوب

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

16/ أن يحقق المبنى كفاءه إقتصادية عالية

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

17/ أن يحقق المبنى الأمان والصلابة والمرونة

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

18/ أن يتوافق الشكل الإنشائي للمبنى مع النسيج العمرانى وطبيعة الأرض والهوية المعمارية

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

5- في رأيك ماهي الأشكال الهندسية الملائمة لعكس الإبداع الإنشائي فى التصميم المعماري ؟

(1) الأشكال المربعة والمستطيلة	() ممتاز	() جيد جدا	() جيد	() ضعيف
(2) أشكال المثلثات				
(3) الأشكال الدائرية				
(4) الأشكال ذات الخطوط المنحنية				
(5) الأشكال غير المنتظمة				
(6) الأشكال المركبة				

6- في رأيك ماهي النظم الإنشائية الملائمة لعكس الإبداع الإنشائي فى التصميم المعماري ؟

(1) النظام الهيكلي الخرساني	() ممتاز	() جيد جدا	() جيد	() ضعيف
(2) النظام الهيكلي المعدني				
(3) النظام الهيكلي المختلط				

7- في رأيك ماهي الأعمال التي تعكس الإبداع الإنشائي في التصميم المعماري ؟

() ضعيف	() جيد	() جيد جدا	() ممتاز	(1) النظام الإنشائي الهيكلي
				(2) مواد التشطيب ونوعيتها
				(3) الخدمات المتوفرة

المحور الثاني: مستجدات العصر و أثرها على الإبداع الإنشائي في التصميم المعماري

1- في رأيك أي العناصر الآتية من المؤثرات على الإبداع الإنشائي في التصميم المعماري ؟

(1) الحاسب الآلي ودوره من خلال مراحل التصميم المعماري والإنشائي والإظهار.

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(2) العولمة و أثرها .

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(3) الهوية المعمارية .

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(4) تطور أساليب التعليم (التعليم عن بعد ، التعليم المستمر ، التعلم الذاتي ، التعلم مدى الحياة)

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(5) التطور التكنولوجي مما يتيح تنفيذ أكثر التصميمات تعقيدا من حيث الشكل و في زمن قياسي

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(6) ظهور علوم جديدة مثل هندسة التشكيل الحيوي (الطاقة النابعة من شكل الفراغ تؤدي إلى الإتزان الحيوي للإنسان) .

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(7) زيادة معدل الكوارث الطبيعية و الحروب والحاجة لإنشاءات خفيفة وسريعة التنفيذ .

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(8) زيادة نسبة ذوي الإحتياجات الخاصة ومراعاة الإعتبارات التصميمية لتحقيق مبدأ " التصميم بلا عوائق " .

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

المحور الثالث :سيناريوهات مستقبل الإبداع الإنشائي فى التصميم المعماري

1- كيف ترى تطور الإبداع الإنشائي فى التصميم المعماري فى المستقبل

(1) إختفاء طاولة الرسم تماماً و وضع وحدة الحاسب الآلي المحمول لكل طالب

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

(2) وضع طاولات للرسم مع إضافة وحدة لوضع الحاسب الآلي

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

(3) ايجاد فراغ متعدد الوظائف للتصميم وتنفيذ النماذج المادية والواقع الافتراضي ومناقشة وتقييم المشروعات مع

أعضاء هيئة تدريس وطلاب من جامعات أخرى عن بُعد

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

(4) توفر إستوديو تصميم إفتراضي

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

2- كيف ترى دور و مواصفات المُصمم المعماري والإنشائي في المستقبل ؟

(1) باحث يعمل على البحث على المعارف الجديدة والتطوير الذاتي

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(2) يقدم المعرفة والمحتوى العلمي ويعكسه فى قالب إبداعى

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(3) يُيسر المحتوى التصميمى وإسلوبه و فهمه للمنفذ

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(4) مؤهل لإستخدام التكنولوجيا الحديثة فى التصميم عن طريق برامج تدريبية

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(5) مُدرب على تصميم البرامج التصميميه بنفسه .

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(6) مُدرب على كيفية إدارة الموارد المتاحة عبر نُظم التصميم الإلكترونية

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(7) مدرب على النواحي التربوية والأكاديمية

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

(8) يمتاز بالتخصص الدقيق نظراً لتشعب جوانب المعرفة

() ممتاز () جيد جدا () جيد () ضعيف

3- لتطوير مناهج ومقررات التصميم المعماري والإنشائي و مهارات التصميم لتلائم مع إحتياجات المستقبل لإظهار

الإبداع نحتاج الى

(1) تبني محاورضمن مقررات التصميم المعماري تهتم بالأساليب الإنشائية .

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

(2) الربط بين التطور العلمي في المجالات المختلفة وبين العمارة والمواد المعمارية بغرض تطور أداء المباني وربطها بالشكل والإسلوب الإنشائي

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

(3) تنوع مصادر المعرفة من مكتبات ومعارض وشبكات إنترنت مرتبطة بالجامعات والمكتبات بجميع أنحاء العالم

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

(4) تنوع الوسائل والأدوات التعليمية والتدريبية من مؤتمرات الفيديو عبر الإنترنت و معامل الواقع الافتراضي و المحاكاة و المجسمات المادية والرقمية

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

(5) إعادة صياغة طرق التدريب وتطوير مفاهيم التصميم لتدعيم مفاهيم المشاركة والإبداع و التفاعل .

() أوافق بشدة () أوافق () لا أوافق () محايد

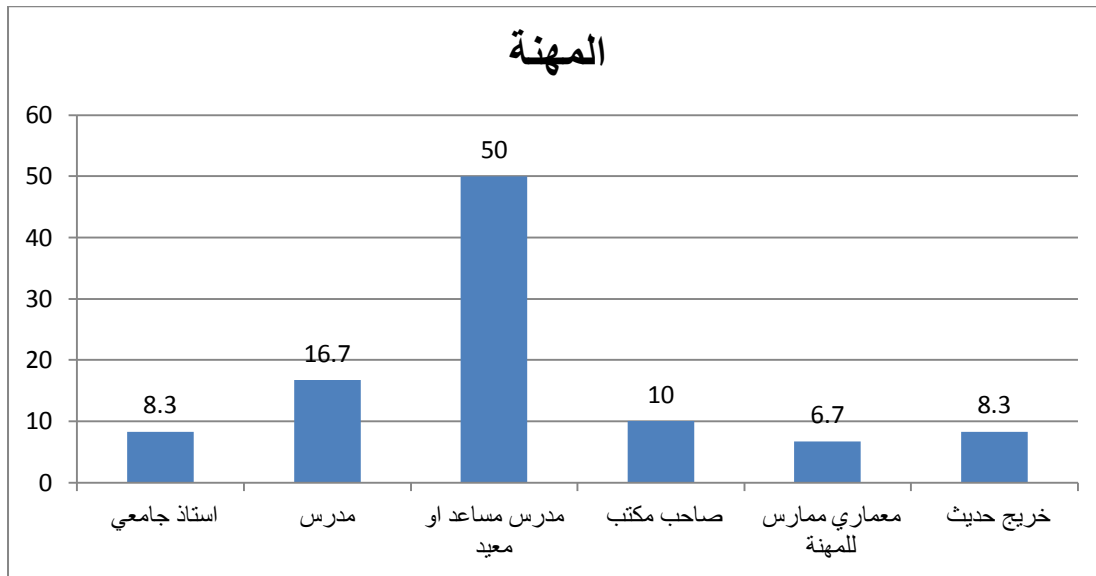
نشكركم على حُسن تعاونكم الباحث

تحليل الإستبيان

المهنة: الجدول التالي يوضح نسبة المشاركة في الإستقراء بواسطة إستمارة الإستبيان

النسبة	العدد	العبرة
8.3	5	استاذ جامعي
16.7	10	مدرس
50	30	مدرس مساعد او معيد
10	6	صاحب مكتب
6.7	4	معماري ممارس للمهنة
8.3	5	خريج حديث
%100	60	المجموع

جدول يوضح نسبة مشاركة العينة المستهدفة



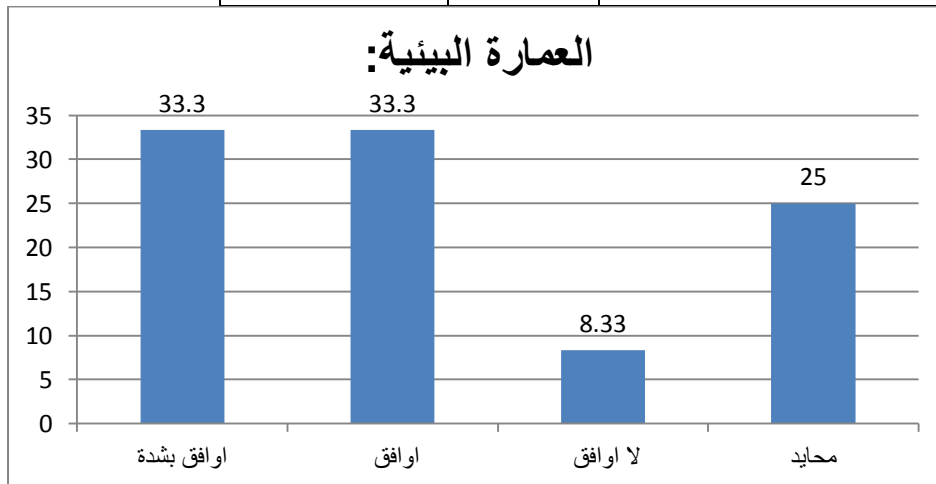
شكل يوضح نسبة مشاركة العينة المستهدفة

من الجدول والشكل اعلاه يتضح ومن خلال اجابة المفحوصين بان التصنيف المهني جاء كما يلي .
 الاساتذة الجامعيين بنسبة 8.3% والمدرسين بنسبة 16.7% وصاحب مكتب بنسبة 10% ومعماري ممارس للمهنة بنسبة 6.7% وخريج حديث بنسبة 8.3% ومساعد او معيد بنسبة 50%

المحور الاول: هل التوجهات المعمارية الاتية تعتقد انها تتلائم مع احتياجات الابداع الانشائي؟ .

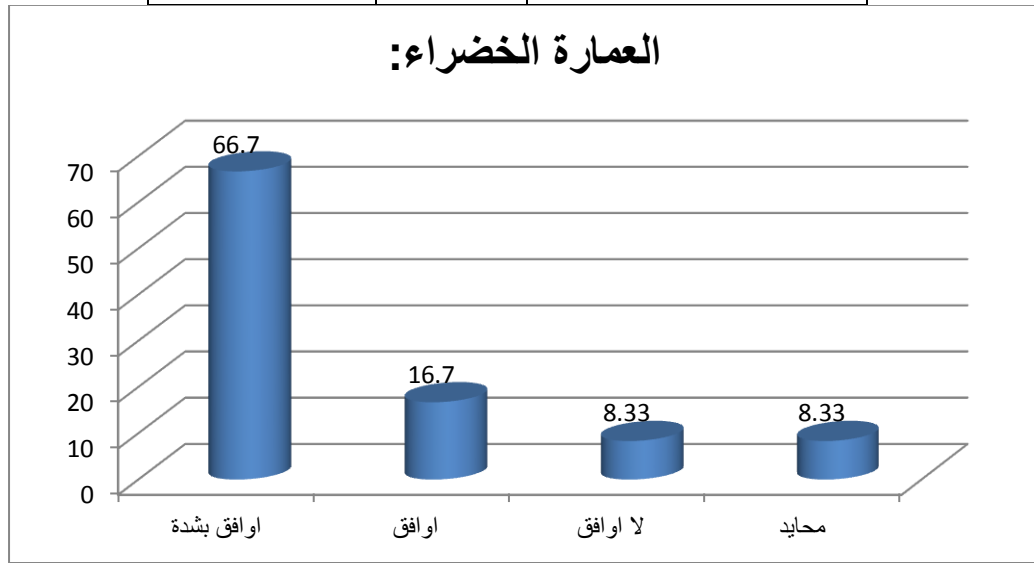
1/ العمارة البيئية:

النسبة	العدد	العبارة
33.3	20	اوافق بشدة
33.3	20	اوافق
8.33	5	لا اوافق
25	15	محايد
100%	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من اجابة المفحوصين للعمارة البيئية فنجد ان الموافقين بشدة بنسبة 33.3% والموافقين بنسبة 33.3% والغير موافقين بنسبة 8.335% والمعلمين بنسبة 25%
العمارة الخضراء:

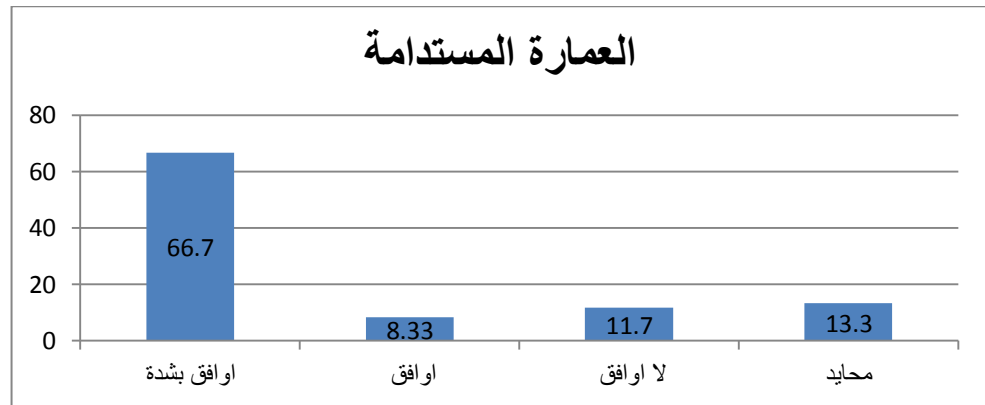
النسبة	العدد	العبارة
66.7	40	اوافق بشدة
16.7	10	اوافق
8.33	5	لا اوافق
8.33	5	محايد
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بالنسبة للعمارة الخضراء نجد ان الموافقين بشدة بنسبة 66.7% والموافقين بنسبة 16.7% والغير موافقين بنسبة 8.33% والمحايد بنسبة 8.33%

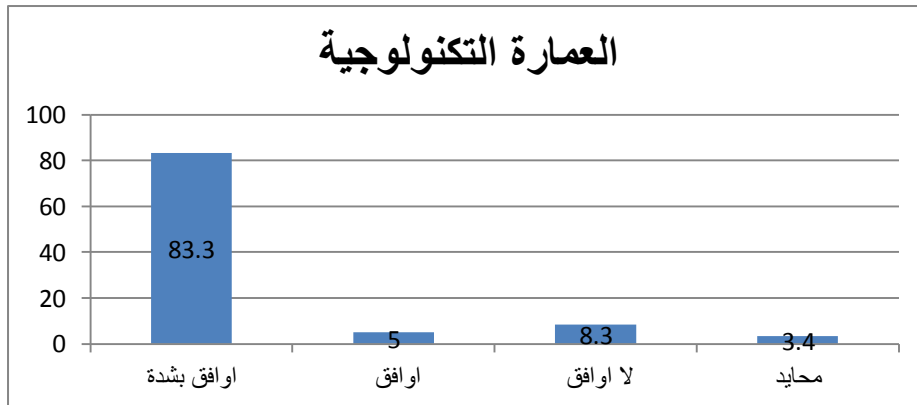
العمارة المستدامة:

النسبة	العدد	العبارة
66.7	40	اوافق بشدة
8.33	5	اوافق
11.7	7	لا اوافق
13.3	8	محايد
%100	60	المجموع



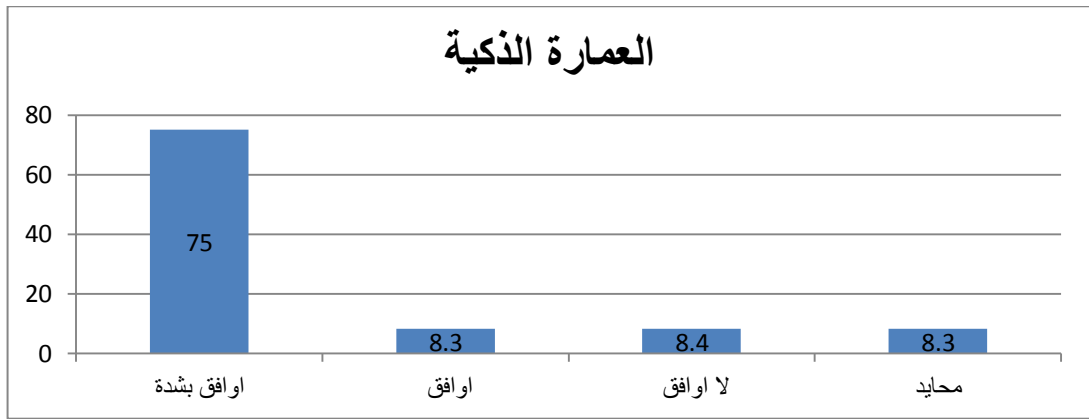
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من اجابة المفحوصين بالنسبة للعمارة المستدامة فنجد ان الموافقين بشدة بنسبة 66.7% والموافقين بنسبة 8.33% والغير موافقين بنسبة 11.7% والمحايد بنسبة 13.3% العمارة التكنولوجية:

العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	50	83.3
اوافق	3	5
لا اوافق	5	8.3
محايد	2	3.4
المجموع	60	%100



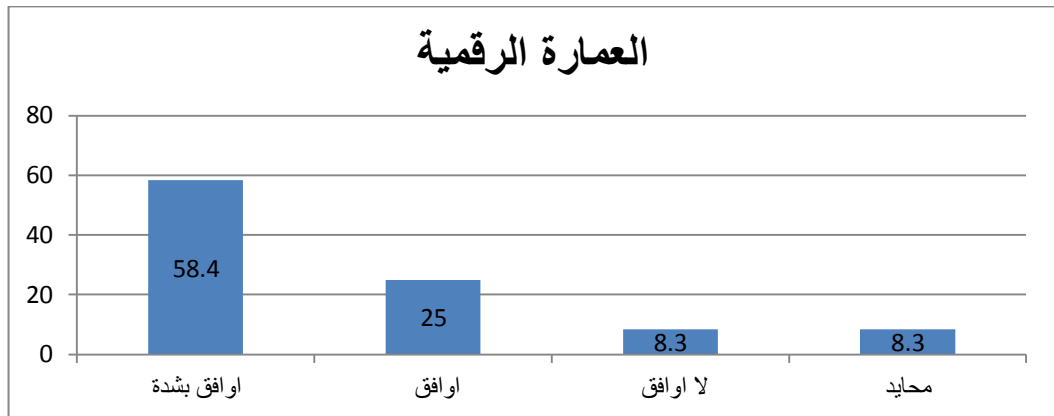
من الجدول و الشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان العمارة التكنولوجية فنجد ان الموافقين بشدة بنسبة 83.3% الموافقين بنسبة 5% والغير موافقين بنسبة 8.3% والمحايد بنسبة 3.4% العمارة الذكية

العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	45	75
اوافق	5	8.3
لا اوافق	5	8.4
محايد	5	8.3
المجموع	60	%100



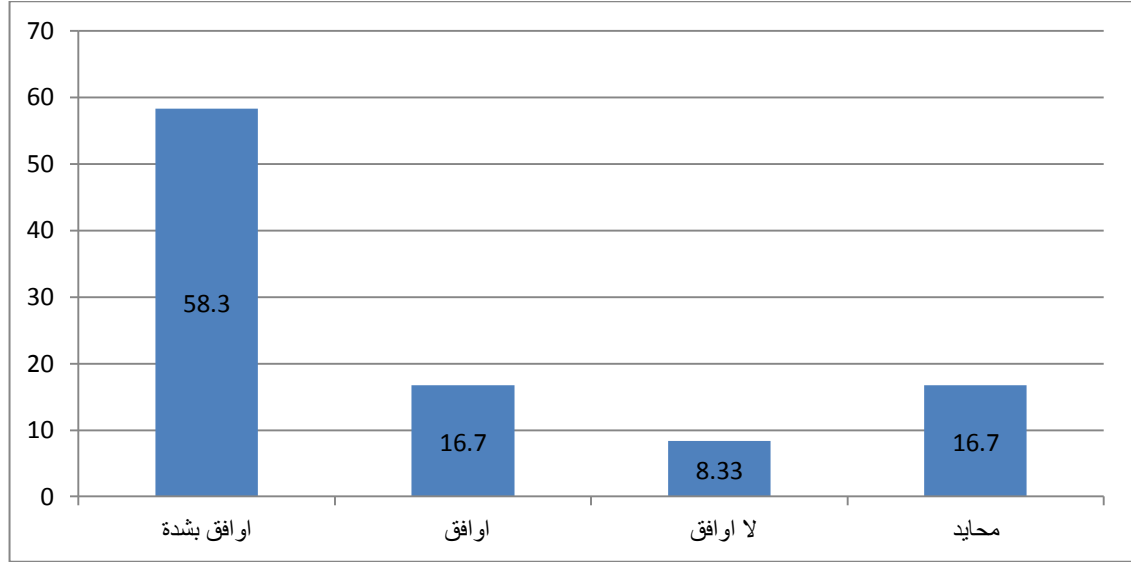
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان العمارة الذكية نجد من اجابه المفحوصين اوافق بشدة بنسبة 75% والموقفين بنسبة 8.3% والغير موافقين بنسبة 8.4% والمحايد بنسبة 8.3% العمارة الرقمية

العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	35	58.4
اوافق	15	25
لا اوافق	5	8.3
محايد	5	8.3
المجموع	60	%100



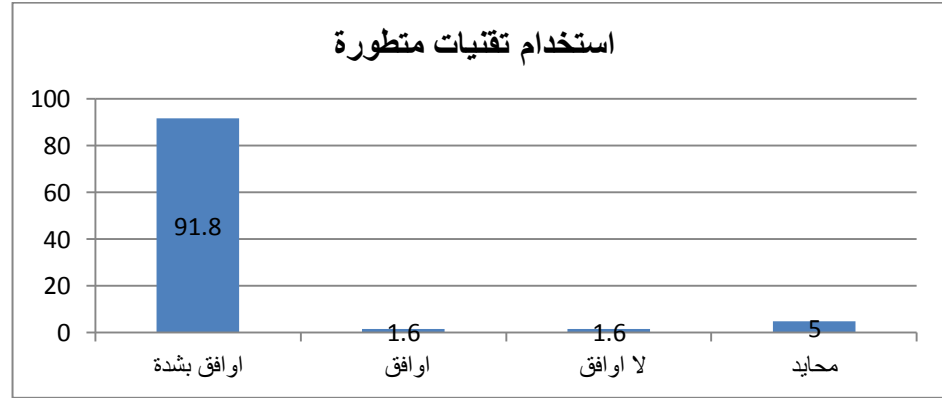
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان العمارة الرقمية فنجد اجابة المفحوصين الموافقين بشدة بنسبة 58.4% والموافقين بنسبة 25% والغير موافقين بنسبة 8.3% والمحايد بنسبة 8.3% هل تعتقد ان استخدام الحاسب الالي خلال مراحل التصميم يدعم جوانب الابداع الانشائي بصورة اكبر

العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	35	58.3
اوافق	10	16.7
لا اوافق	5	8.33
محايد	10	16.7
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان هل تعتقد ان استخدام الحاسب الالي خلال مراحل التصميم يدعم جوانب الابداع الانشائي بصورة اكبر فنجد الموافقين بشدة بنسبة 58.35% والموافقين بنسبة 16.7% والغير موافقين بنسبة 8.33% والمحايد بنسبة 16.7% هل توافق علي ان تحقيق المبني للابداع في الانشاء لابد ان يتوافق مع؟
1/ استخدام تقنيات متطورة

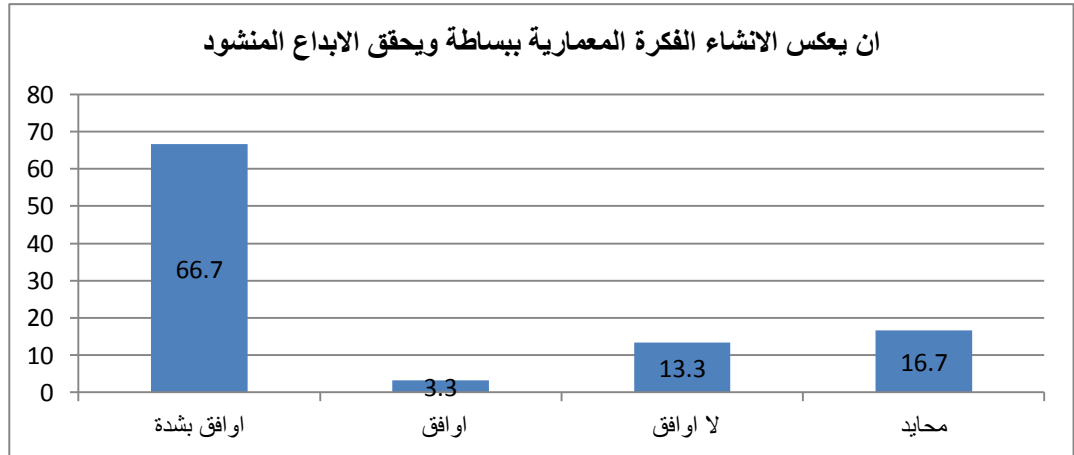
العبارة	العدد	النسبة
وافق بشدة	55	91.8
وافق	1	1.6
لا اوافق	1	1.6
محايد	3	5
المجموع	60	100%



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان استخدام تقنيات متطورة فنجد الموافقين بشدة بنسبة 91.8% والموافقين والغير موافقين بنسبة 1.6% والمحايد بنسبة 5%.
2/ ان يعكس الانشاء الفكرة المعمارية ببساطة ويحقق الابداع المنشود

العبارة	العدد	النسبة
وافق بشدة	40	66.7
وافق	2	3.3
لا اوافق	8	13.3

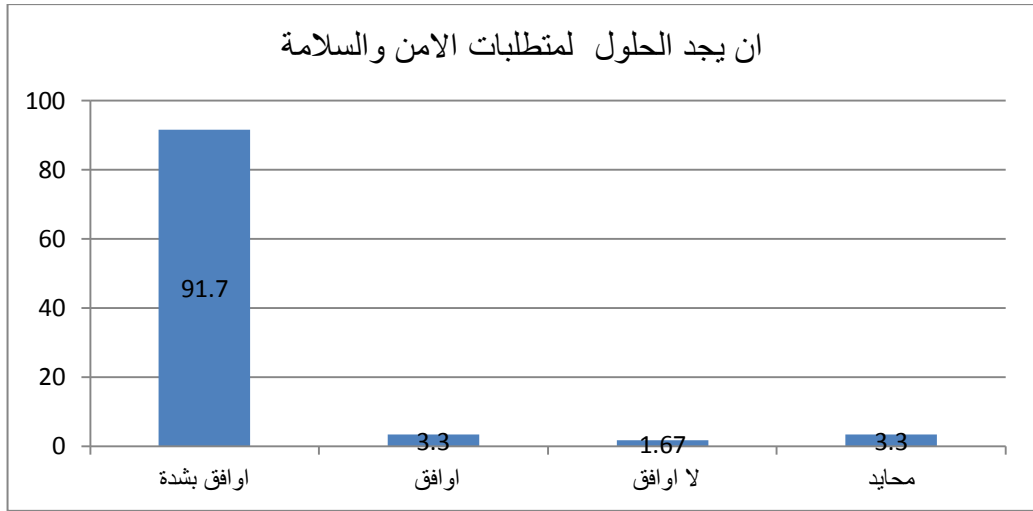
16.7	10	محايد
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان يعكس الانشاء الفكرة المعمارية ببساطة ويحقق الابداع المنشودة فكانت اجابة الموفقين بشدة بنسبة 66.7 والموفقين بنسبة 3.3 والغير موفقين بنسبة 13.3% والمحايد بنسبة 16.7%

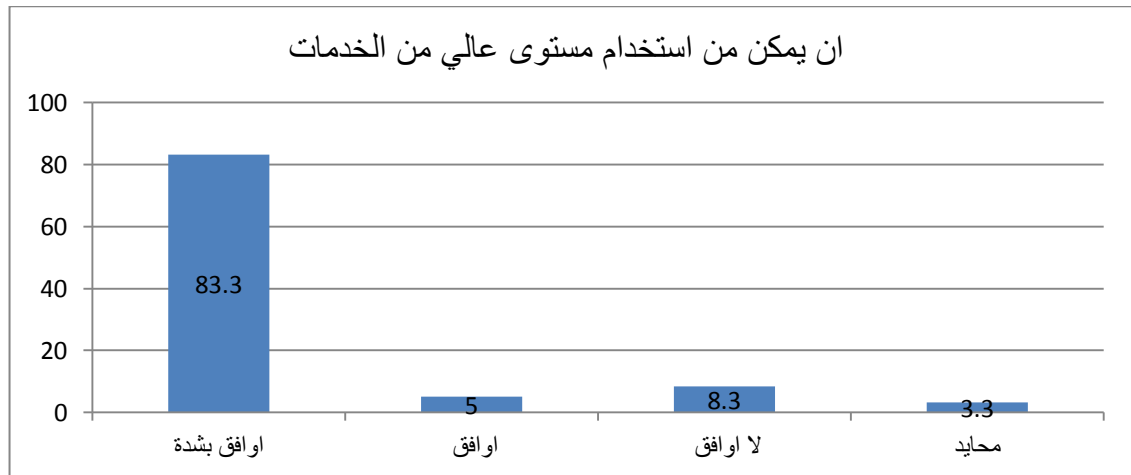
3/ ان يجد الحلول لمتطلبات الامن والسلامة

النسبة	العدد	العبارة
91.7	55	اوافق بشدة
3.3	2	اوافق
1.67	1	لا اوافق
3.3	2	محايد
%100	60	المجموع



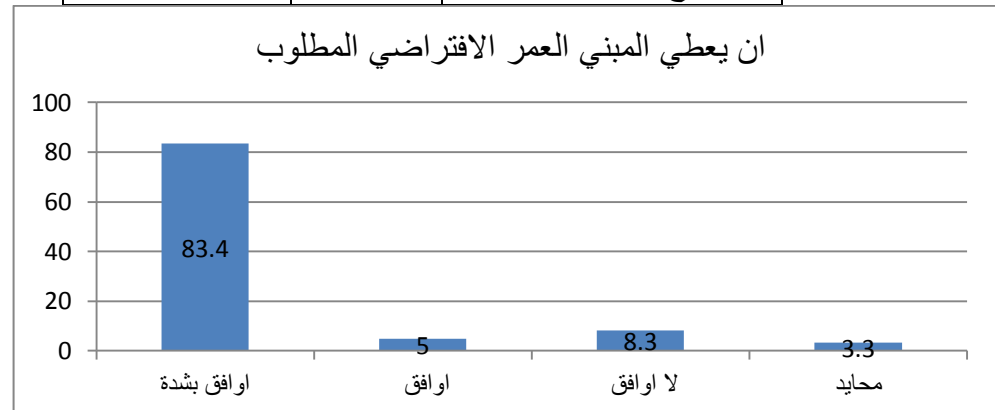
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين ان يجد الحلول لمتطلبات الامن والسلامة فنجد الموفقين بشدة بنسبة 91.7% والموافقين والمحايد بنسبة 3.3% والغير موافقين بنسبة 1.67% /4 ان يمكن من استخدام مستوى عالي من الخدمات

النسبة	العدد	العبارة
83.3	50	اوافق بشدة
5	3	اوافق
8.3	5	لا اوافق
3.3	2	محايد
%100	60	المجموع



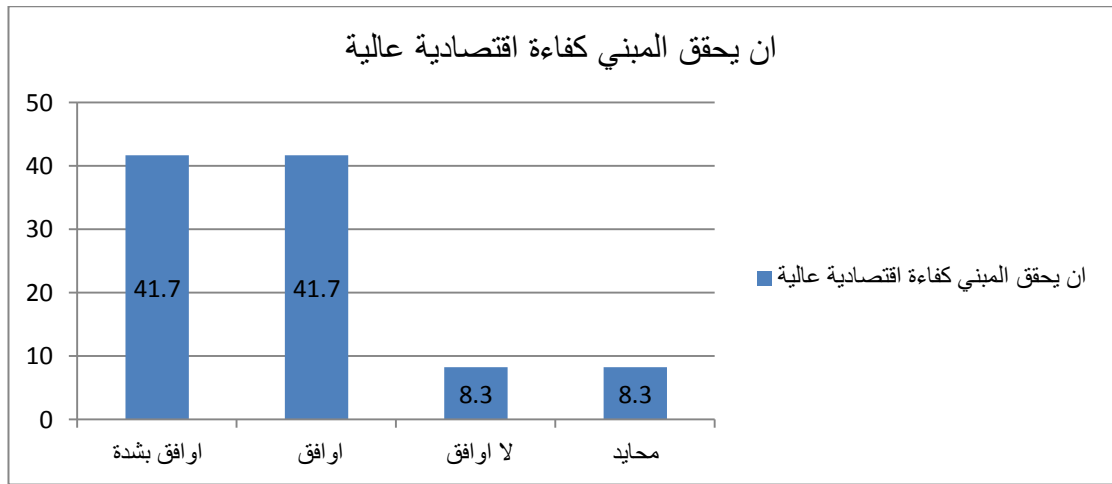
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين ان يمكن من استخدام مستوى عالي من الحديث فنجد الموفقين بشدة بنسبة 83.3% والموفقين بنسبة 5% والمحايد بنسبة 3.3% والغير موافقين بنسبة 8.3% /5 ان يعطي المبني العمر الافتراضي المطلوب

النسبة	العدد	العبارة
83.4	50	اوافق بشدة
5	3	اوافق
8.3	5	لا اوافق
3.3	2	محايد
%100	60	المجموع



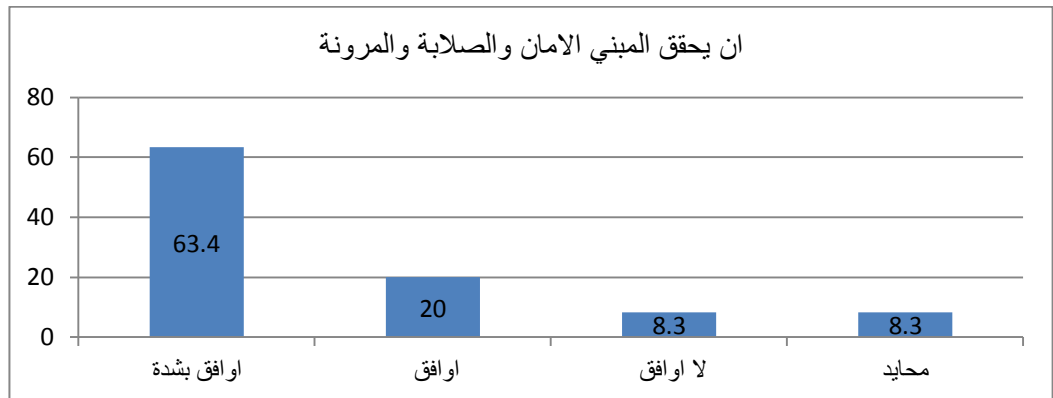
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين ان يعطي المبني العمر الافتراضي المطلوب فكانت اجابة الموفقين بشدة بنسبة 83.4% والموفقين بنسبة 5% والغير موافقين بنسبة 8.3% والمحايد بنسبة 3.3% /6 ان يحقق المبني كفاءة اقتصادية عالية

النسبة	العدد	العبارة
41.7	25	اوافق بشدة
41.7	25	اوافق
8.3	5	لا اوافق
8.3	5	محايد
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين ان يحقق المبني كفاءة اقتصادية عالية فنجد الموفقين والموفقين بشدة بنسبة 41.7% والغير موافقين والمحايد بنسبة 8.3%
 7/ ان يحقق المبني الامان والصلابة والمرونة

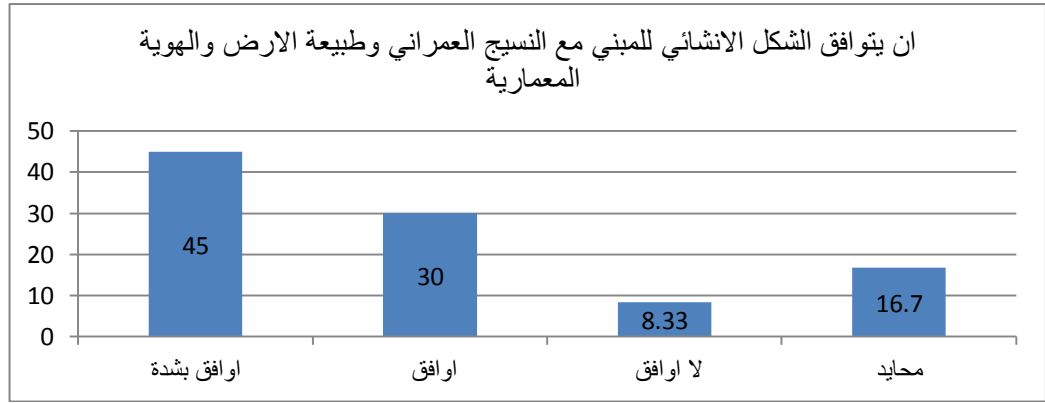
النسبة	العدد	العبارة
63.4	38	اوافق بشدة
20	12	اوافق
8.3	5	لا اوافق
8.3	5	محايد
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين ان يحقق المبني الامان والصلابة والمرونة فنجد الموفقين بشدة بنسبة 63.4% والموافقين بنسبة 20% والغير موافقين والمحايد بنسبة 8.3%.

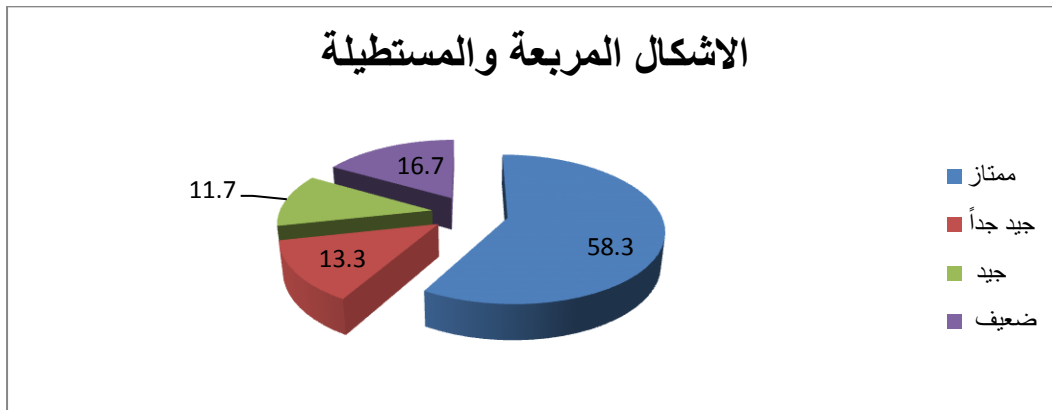
8/ ان يتوافق الشكل الانشائي للمبني مع النسيج العمراني وطبيعة الارض والهوية المعمارية

النسبة	العدد	العبارة
45	27	اوافق بشدة
30	18	اوافق
8.33	5	لا اوافق
16.7	10	محايد
%100	60	المجموع



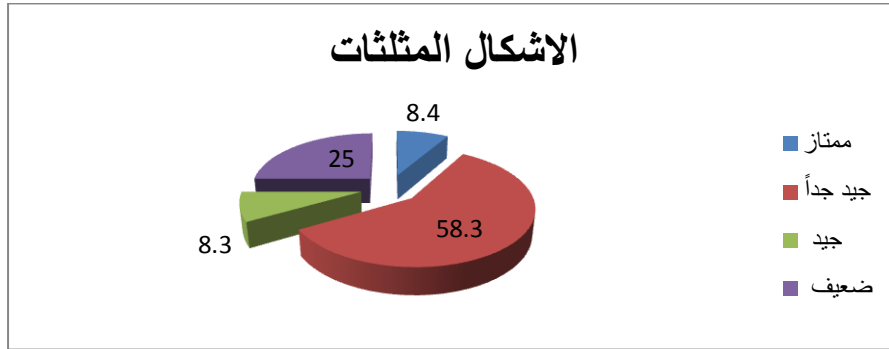
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين ان يتوافق الشكل الانشائي للمبني مع النسيج العمراني وطبيعة الارض والهوية المعمارية فنجد الموقفين بشدة بنسبة 45% والموافقين بنسبة 30% والغير موافقين بنسبة 8.33% والمحايد بنسبة 16.7% في رايك ما هي الاشكال الهندسية الملائمة لعكس الابداع الانشائي في التصميم المعماري 1/ الاشكال المربعة والمستطيلة

النسبة	العدد	العبارة
58.3	35	ممتاز
13.3	8	جيد جداً
11.7	7	جيد
16.7	10	ضعيف
%100	60	المجموع



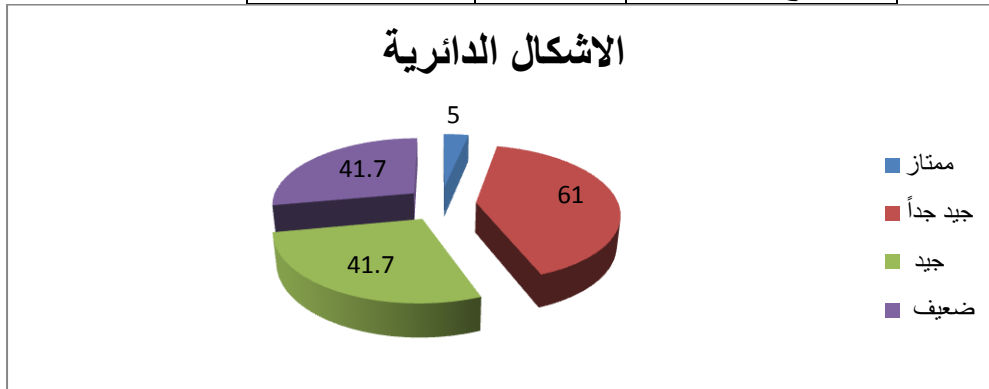
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين الاشكال المربعة والمستطيلة فنجد الممتاز بنسبة 58.3% وجيد جداً بنسبة 13.3% جيد بنسبة 11.7% وضعيف بنسبة 16.7% 2/ الاشكال المثلثات

النسبة	العدد	العبارة
8.4	5	ممتاز
58.3	35	جيد جداً
8.3	5	جيد
25	15	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين الاشكال المثلثات فجد ممتاز بنسبة 85.3% وجيد جداً بنسبة 8.4% /3 الاشكال الدائرية

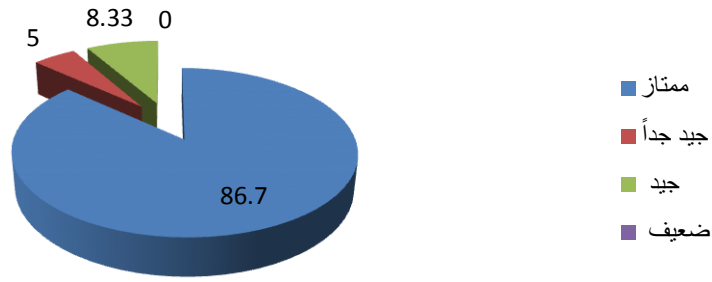
النسبة	العدد	العبارة
5	3	ممتاز
61	7	جيد جداً
41.7	25	جيد
41.7	25	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح بان الاشكال الدائرية تمثل ممتاز بنسبة 5% وجيد جداً بنسبة 61% ونجد جيد بنسبة 41.7% وضعيف بنسبة 41.7% /4 الاشكال ذات الخطوط المنحنية

النسبة	العدد	العبارة
86.7	52	ممتاز
5	3	جيد جداً
8.33	5	جيد
0	0	ضعيف
%100	60	المجموع

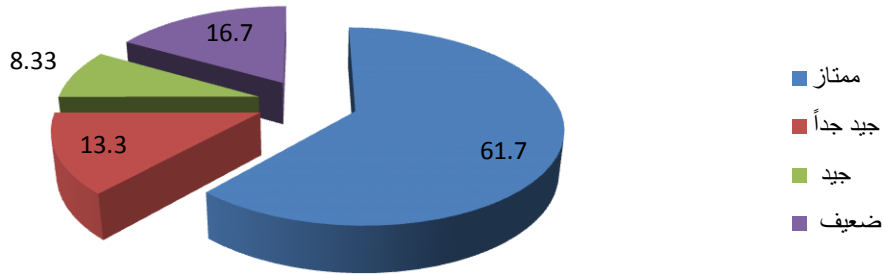
الاشكال ذات الخطوط المنحنية



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان الاشكال ذات الخطوط المنحنية نجد ممتاز تمثل %86.7 ونجد جيد جداً بنسبة 5% ونجد جيد بنسبة 8.33% /5 الاشكال غير المنتظمة

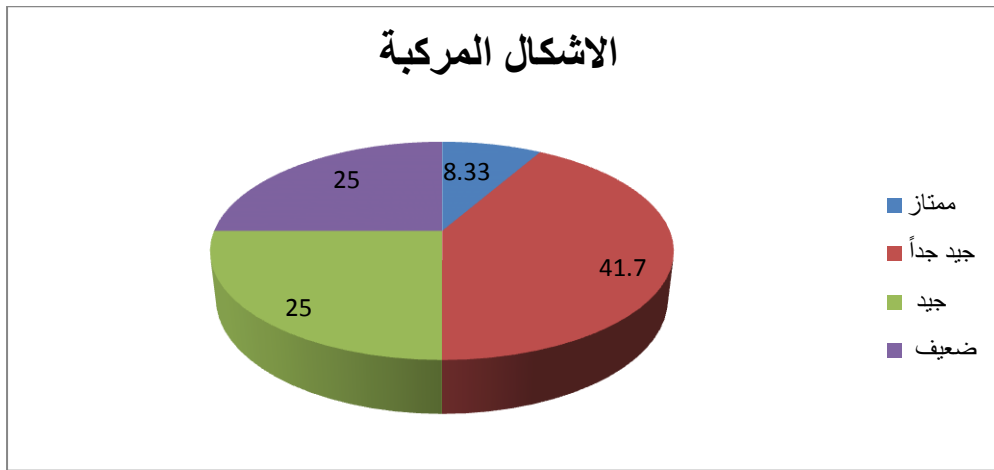
العبارة	العدد	النسبة
ممتاز	37	61.7
جيد جداً	8	13.3
جيد	5	8.33
ضعيف	10	16.7
المجموع	60	%100

الاشكال غير المنتظمة



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان الاشكال غير المنتظمة تمثل ممتاز بنسبة 61.7% وجيد جداً بنسبة 13.3% ونجد جيد بنسبة 8.33% ونجد ضعيف بنسبة 16.7% /6 الاشكال المركبة

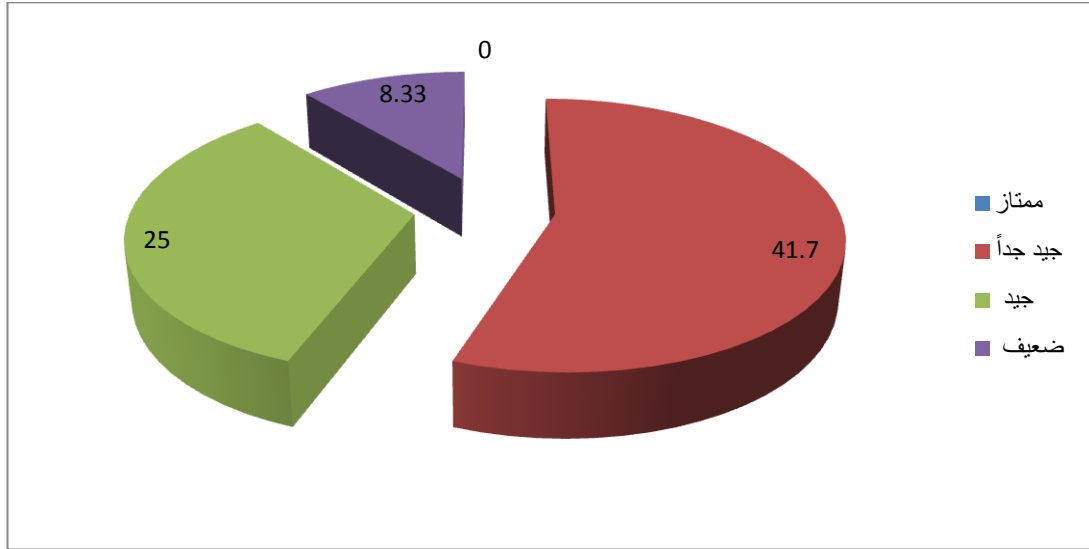
العبارة	العدد	النسبة
ممتاز	5	8.33
جيد جداً	25	41.7
جيد	15	25
ضعيف	15	25
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان الاشكال المركبة نجد ممتاز بنسبة 8.33% وجيد جداً بنسبة 41.7% وجيد بنسبة 25% وضعيف بنسبة 25%

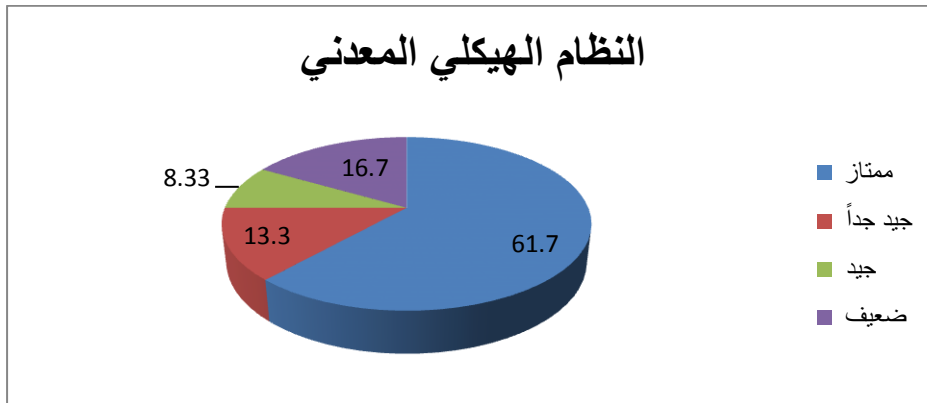
في رايك ما هي النظم الانشائية الملائمة لعكس الابداع الانشائي في التصميم المعماري.
النظام الهيكل الخرساني

النسبة	العدد	العبارة
25	15	ممتاز
41.7	25	جيد جداً
25	15	جيد
8.33	5	ضعيف
%100	60	المجموع



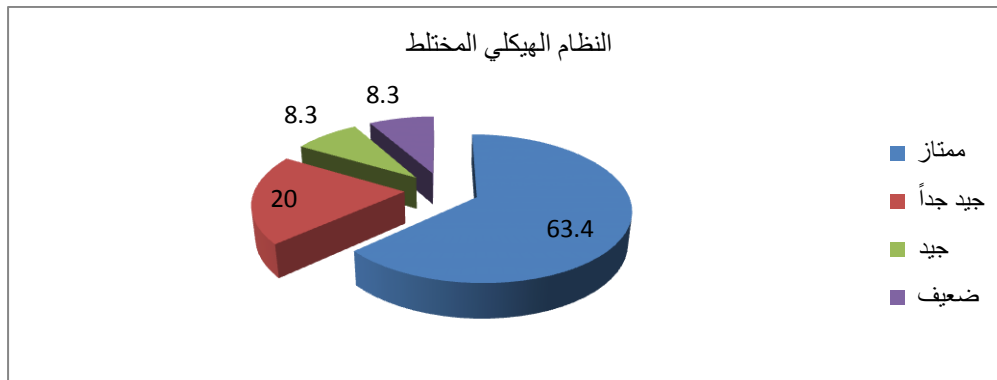
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من نظام الهيكل الخرساني نجد ان ضعيف بنسبة 8.33 وجيد بنسبة 25% وجيد جداً بنسبة 41.7% النظام الهيكلي المعدني

النسبة	العدد	العبارة
61.7	37	ممتاز
13.3	8	جيد جداً
8.33	5	جيد
16.7	10	ضعيف
%100	60	المجموع



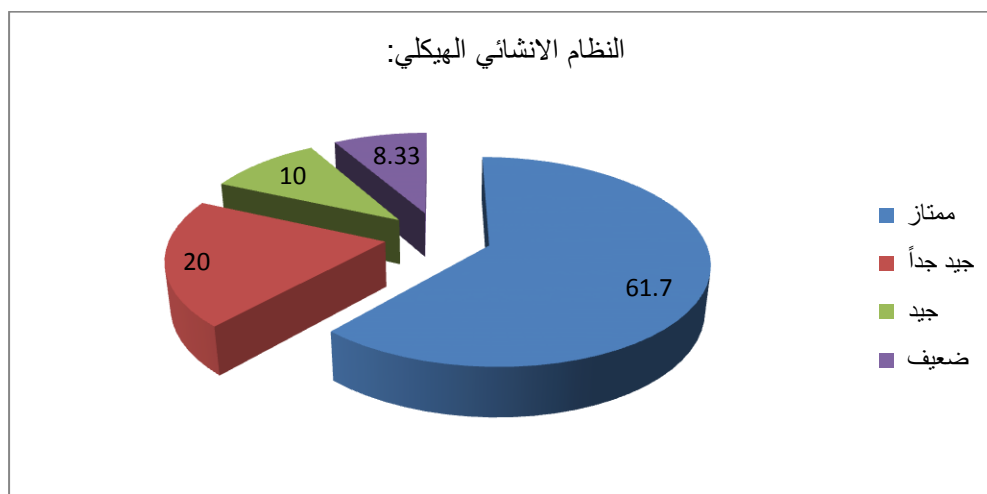
من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان النظام الهيكلي المعدني نجد ان ممتاز بنسبة 61.7% وجيد جداً بنسبة 13.3% وجيد بنسبة 8.33% ضعيف بنسبة 16.7%.

النسبة	العدد	العبرة
63.4	38	ممتاز
20	12	جيد جداً
8.3	5	جيد
8.3	5	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال النظام الهيكلي المختلط بان اجابة المفحوصين الذين اجابو ممتاز بنسبة 63.4% وجيد جداً 20% وجيد بنسبة 8.3% وضعيف بنسبة 8.3% في رأيك ما هي الاعمال التي تعكس الابداع الانشائي في التصميم المعماري النظام الانشائي الهيكلي:

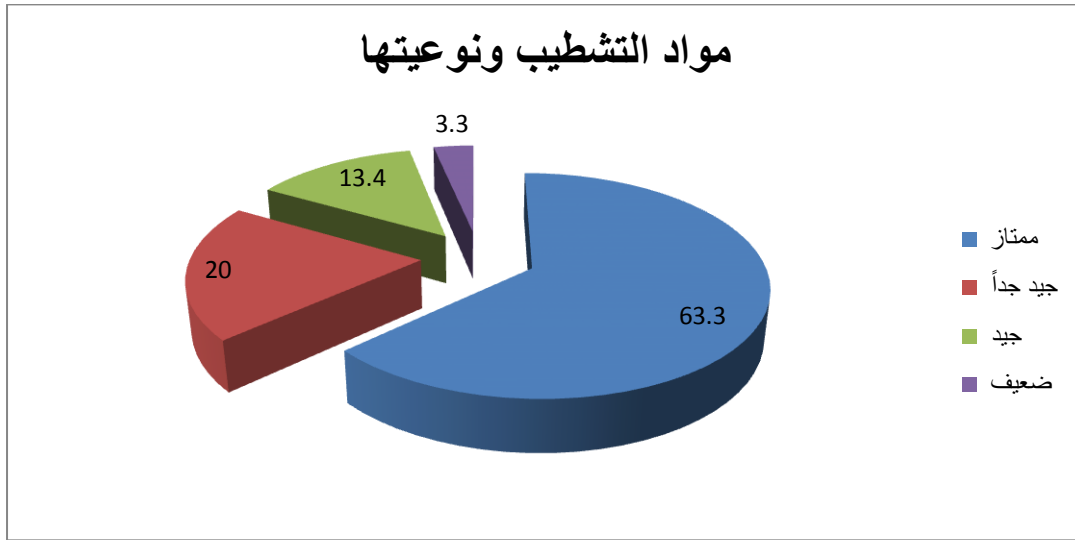
النسبة	العدد	العبرة
61.7	37	ممتاز
20	12	جيد جداً
10	6	جيد
8.33	5	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان الانشائي الهيكلي فنجد الممتازين بنسبة 61.7% وجيد جداً بنسبة 20% جيد بنسبة 10% وضعيف بنسبة 8.33%

مواد التشطيب ونوعيتها:

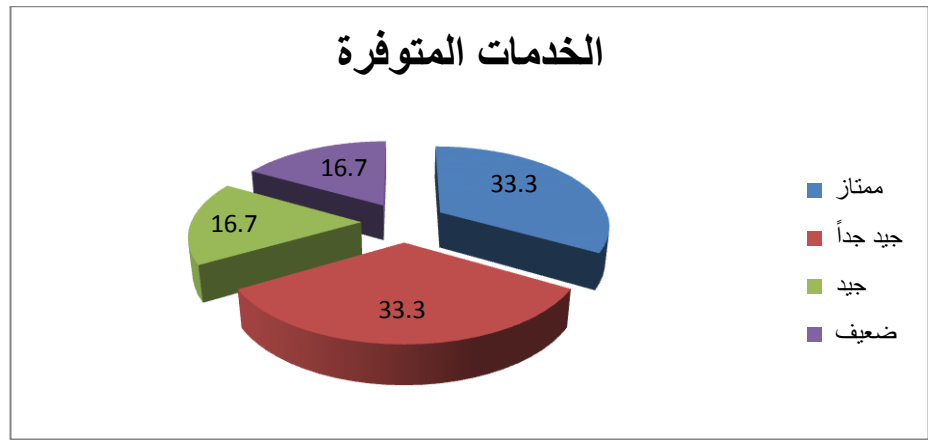
النسبة	العدد	العبارة
63.3	38	ممتاز
20	12	جيد جداً
13.4	8	جيد
3.3	2	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان مواد التشطيب ونوعيتها كان ممتاز بنسبة 63.3%
وجيد جداً بنسبة 20% وجيد بنسبة 13.4% وضعيف بنسبة 3.3%

الخدمات المتوفرة

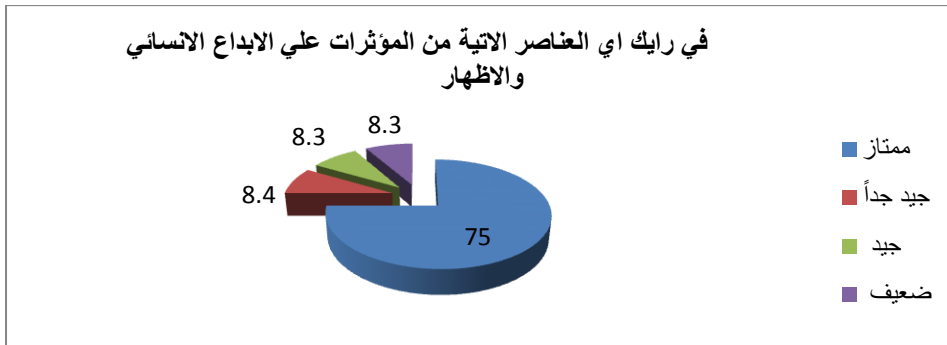
النسبة	العدد	العبارة
33.3	20	ممتاز
33.3	20	جيد جداً
16.7	10	جيد
16.7	10	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان الخدمات المتوفرة فنجد ممتاز بنسبة 33.3% جيد جداً بنسبة 33.3% جيد بنسبة 16.7% وضعيف بنسبة 16.7%

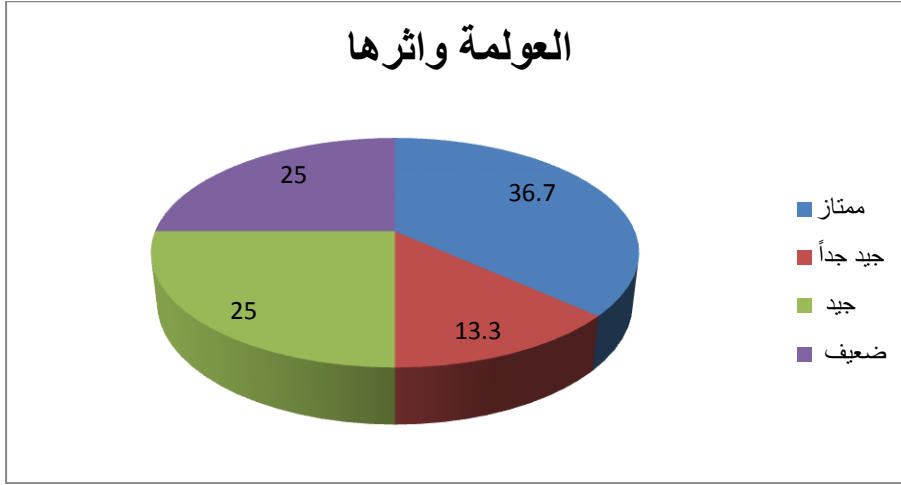
المحور الثاني: مستجدات العصر واثرها علي الابداع الانشائي في التصميم المعماري
(1) في رايبك اي العناصر الاتية من المؤثرات علي الابداع الانشائي والاظهار

النسبة	العدد	العبارة
75	45	ممتاز
8.4	5	جيد جداً
8.3	5	جيد
8.3	5	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان اي العناصر الاتية من المؤثرات علي الابداع الانشائي والاظهار فنجد ممتاز بنسبة 75% وجيد جداً بنسبة 8.4% ونجد جيد بنسبة 8.3% وضعيف بنسبة 8.3%.
(2) العوامة واثرها

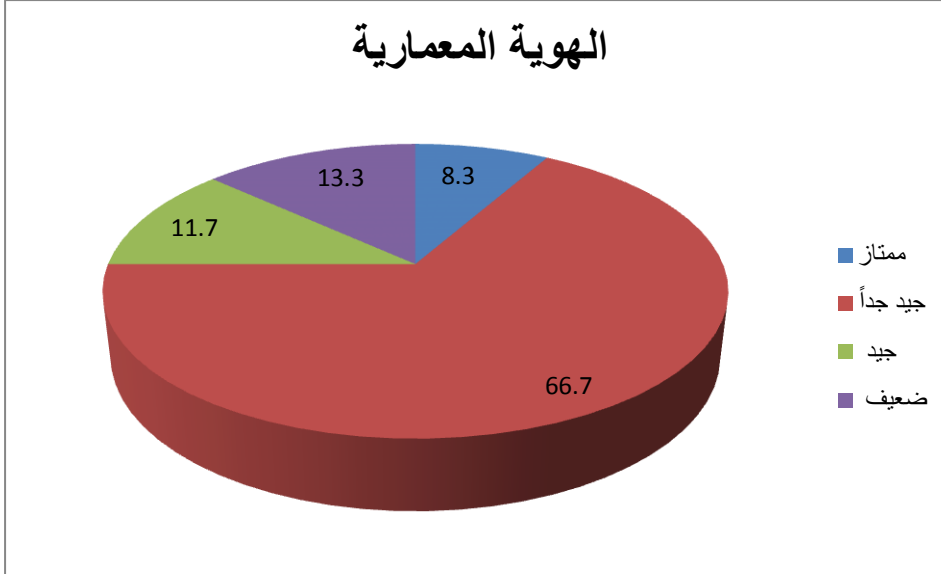
النسبة	العدد	العبارة
36.7	22	ممتاز
13.3	8	جيد جداً
25	15	جيد
25	15	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان العولمة واثرها فنجد ممتاز بنسبة 36.7% وجيد جداً بنسبة 13.3% وضعيف بنسبة 25% وجيد بنسبة 25%.

الهوية المعمارية (3)

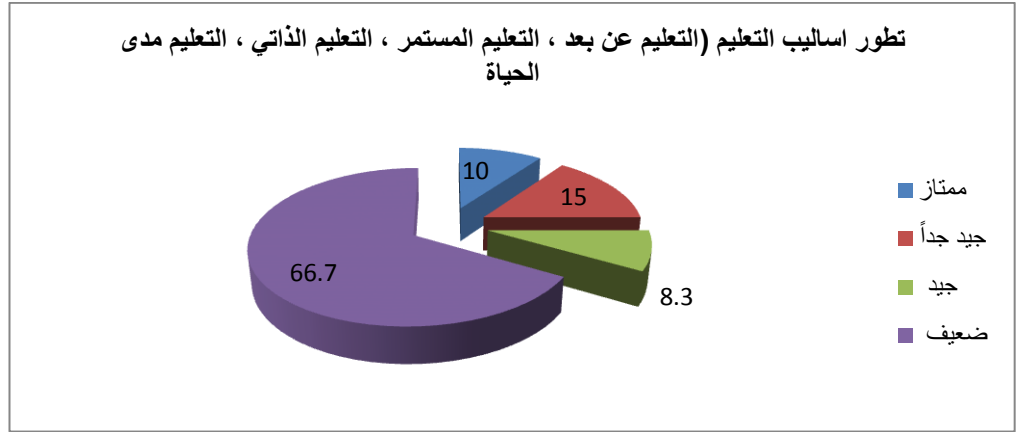
العبارة	العدد	النسبة
ممتاز	5	8.3
جيد جداً	40	66.7
جيد	7	11.7
ضعيف	8	13.3
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان الهوية المعمارية ممتاز بنسبة 8.3% جيد جداً بنسبة 66.7% وجيد بنسبة 11.7% وضعيف بنسبة 13.3%.

تطور اساليب التعليم (التعليم عن بعد ، التعليم المستمر ، التعليم الذاتي ، التعليم مدى الحياة). (4)

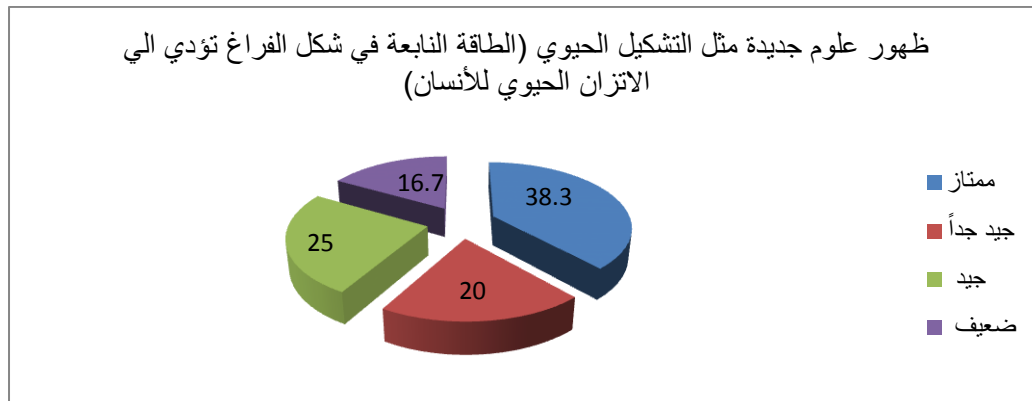
العبارة	العدد	النسبة
ممتاز	6	10
جيد جداً	9	15
جيد	5	8.3
ضعيف	40	66.7
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان تطور اساليب التعليم عن بعد ، التعليم الذاتي ، التعليم مدى الحياة فنجد ممتاز بنسبة 66.7% وجيد جداً بنسبة 1.5% وجيد بنسبة 8.3%

(5) ظهور علوم جديدة مثل التشكيل الحيوي (الطاقة النابعة في شكل الفراغ تؤدي الي الاتزان الحيوي للإنسان)

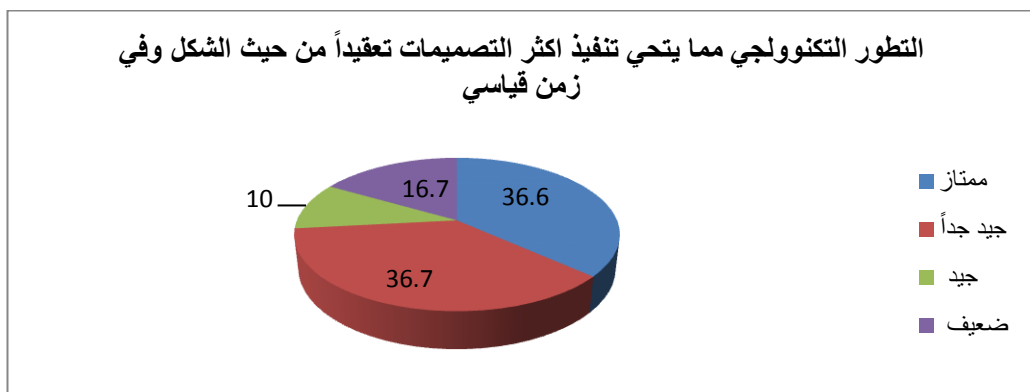
العبارة	العدد	النسبة
ممتاز	23	38.3
جيد جداً	12	20
جيد	15	25
ضعيف	10	16.7
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين علي ظهور علوم جديدة مثل التشكيل الحيوي (الطاقة النابعة في شكل الفراغ تؤدي الي الاتزان الحيوي للإنسان) ممتاز بنسبة 38.3% ، وجيد جداً بنسبة 20% جيد بنسبة 25% وضعيف بنسبة 16.7%

(6) التطور التكنولوجي مما يتحي تنفيذ اكثر التصميمات تعقيداً من حيث الشكل وفي زمن قياسي

العبارة	العدد	النسبة
ممتاز	22	36.6
جيد جداً	22	36.7
جيد	6	10
ضعيف	10	16.7
المجموع	60	%100

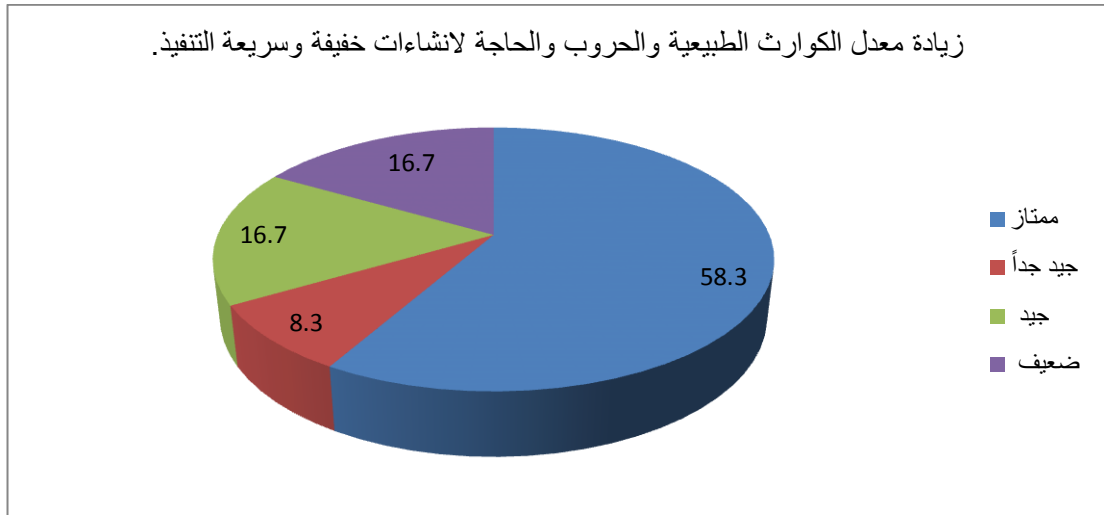


من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين التطور التكنولوجي مما يتحي تنفيذ اكثر التصميمات تعقيداً من حيث الشكل وفي زمن قياسي وممتاز بنسبة 36.6% ونجد جيد جداً بنسبة 36.7% وجيد بنسبة 10% وضعيف بنسبة 16.7%

7/زيادة معدل الكوارث الطبيعية والحروب والحاجة لانشاءات خفيفة وسريعة التنفيذ.

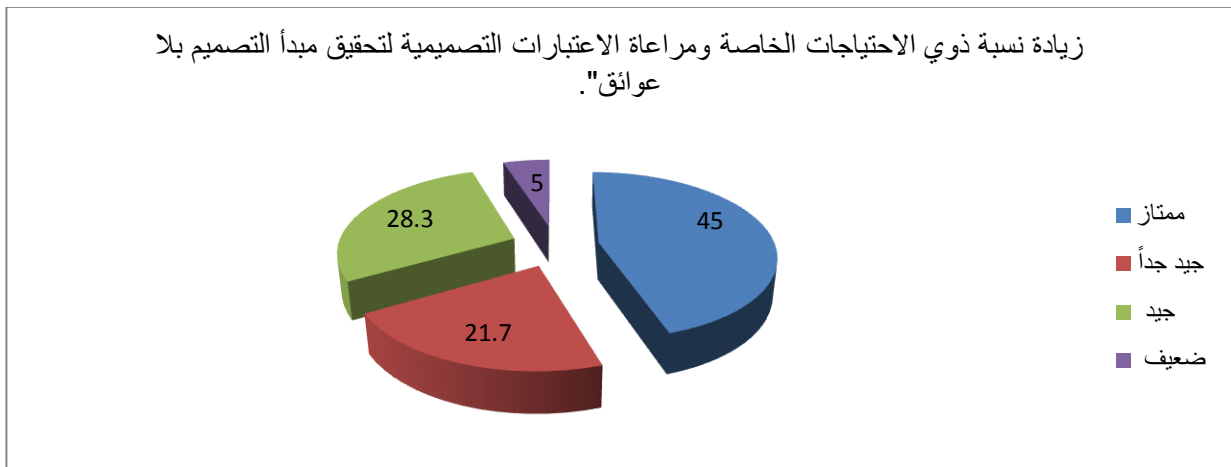
العبارة	العدد	النسبة
---------	-------	--------

58.3	35	ممتاز
8.3	5	جيد جداً
16.7	10	جيد
16.7	10	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان زيادة معدل الكوارث الطبيعية والحروب والحاجة لإنشاءات خفيفة وسريعة التنفيذ وممتاز بنسبة 58.3% وجيد جداً بنسبة 8.3% وجيد بنسبة 16.7% وضعيف بنسبة 16.7% زيادة نسبة ذوي الاحتياجات الخاصة ومراعاة الاعتبارات التصميمية لتحقيق مبدأ التصميم بلا عوائق". (7)

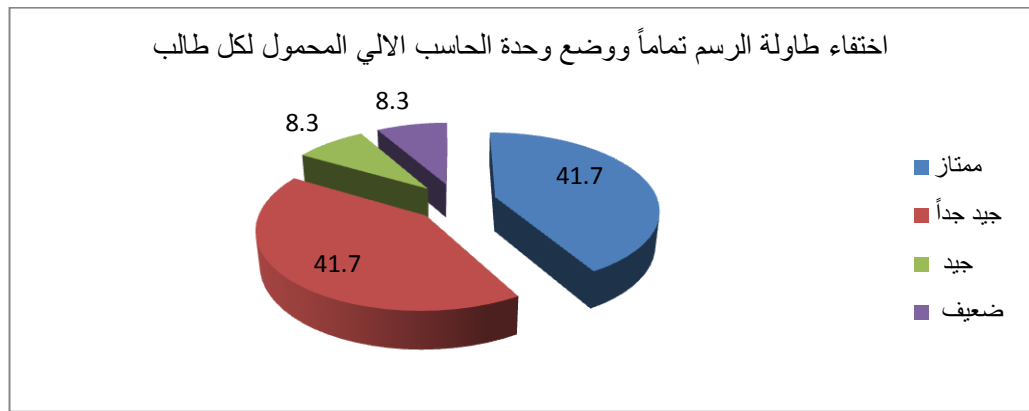
النسبة	العدد	العبارة
45	27	ممتاز
21.7	13	جيد جداً
28.3	17	جيد
5	3	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان زيادة نسبة ذوي الاحتياجات الخاصة ومراعاة الاعتبارات التصميمية لتحقيق مبدا التصميم بلا عوائق ونجد ممتاز بنسبة 45% وجيد جداً بنسبة 21.7% وجيد بنسبة 28.3% وضعيف بنسبة 5%

المحور الثالث: سيناريوهات مستقبل الابداع الانشائي في التصميم المعماري
كيف ترى تطور الابداع الانشائي في التصميم المعماري في المستقبل.
1. اختفاء طاولة الرسم تماماً ووضع وحدة الحاسب الالي المحمول لكل طالب.

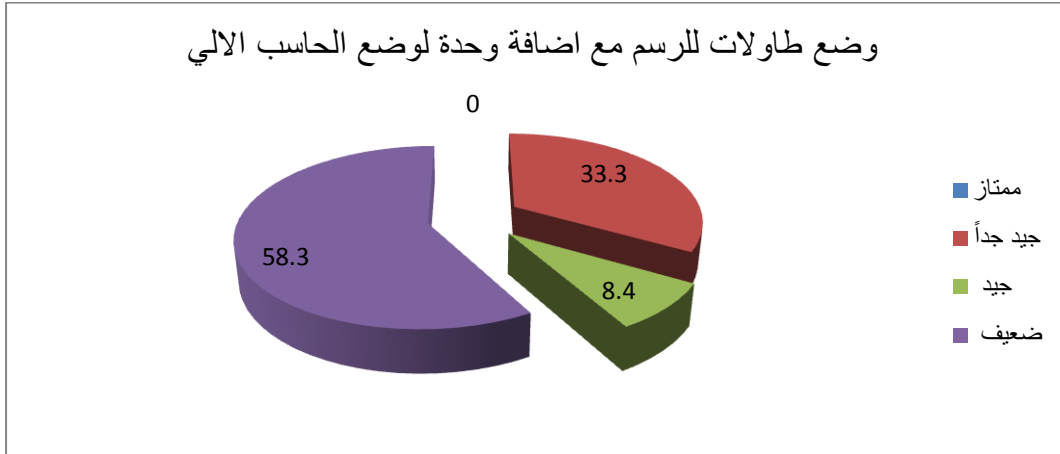
النسبة	العدد	العبارة
41.7	25	ممتاز
41.7	25	جيد جداً
8.3	5	جيد
8.3	5	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان اختفاء طاولة الرسم تماماً ووضع وحدة الحاسب الالي المحمول لكل طالب فنجد الممتازين بنسبة 41.7% ونجد جيد جداً بنسبة 41.7% وجيد بنسبة 8.3% وضعيف بنسبة 8.3%

2. وضع طاولات للرسم مع اضافة وحدة لوضع الحاسب الالي

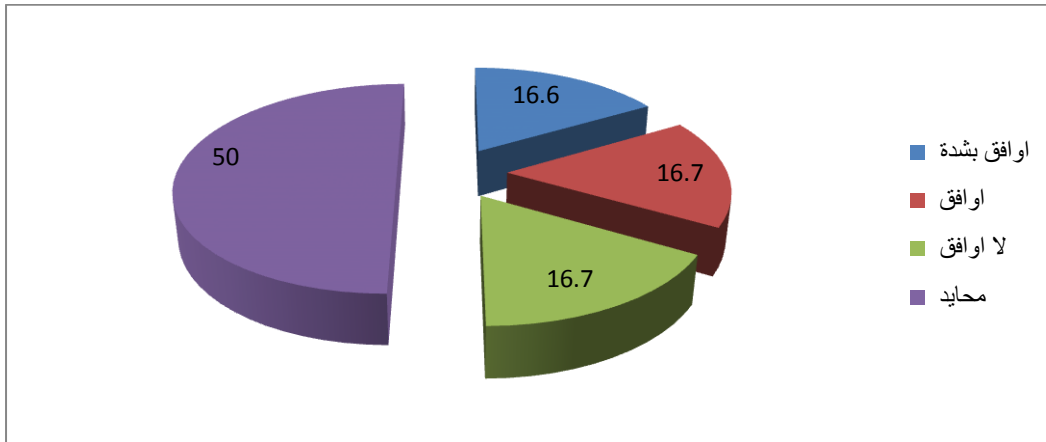
العبارة	العدد	النسبة
ممتاز	0	0
جيد جداً	20	33.3
جيد	5	8.4
ضعيف	35	58.3
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان وضع طاولات للرسم مع اضافة وحدة لوضع الحاسب الالي فنجد ضعيف بنسبة 58.3% وجيد بنسبة 8.4% وجيد جداً بنسبة 33.3% وممتاز بنسبة 0% .

3. ايجاد فراغ متعدد الوظائف للتصميم وتنفيذ النماذج المادية والواقع الافتراضي ومناقشة وتقييم المشروعات مع اعضائه هيئة التدريس وطلاب من جامعات اخرى عن بعد .

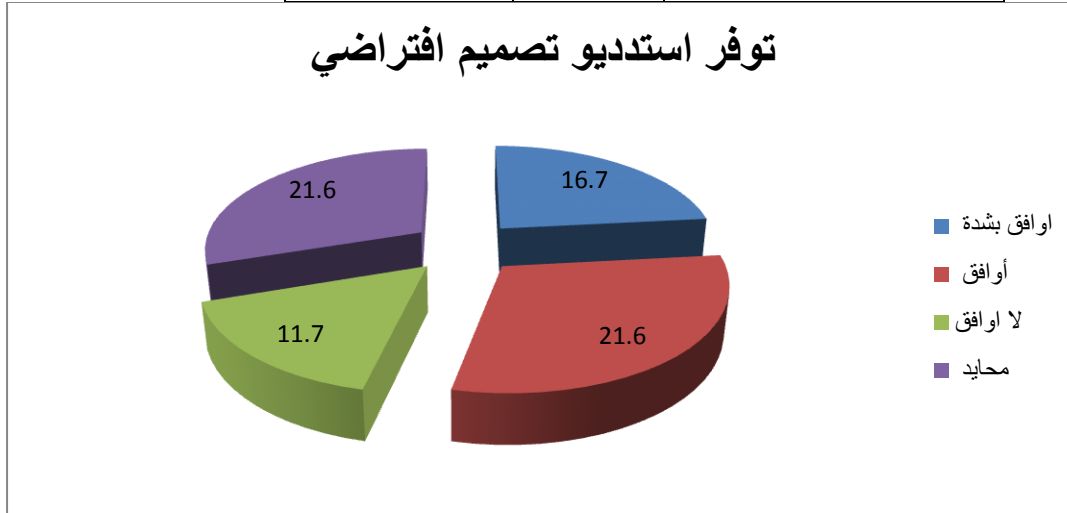
العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	10	16.6
اوافق	10	16.7
لا اوافق	10	16.7
محايد	30	50
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان ايجاد فراغ متعدد الوظائف للتصميم وتنفيذ النماذج المادية والواقع الافتراضي ومناقشة وتقييم المشروعات مع اعضائه هيئة التدريس وطلاب من جامعات اخرى عن بعد ، فنجد اوافق بشدة بنسبة 16.6% واوافق بنسبة 16.7% ولا اوافق بنسبة 16.7% ومحايد بنسبة 50% .

4. توفر استنديو تصميم افتراضي

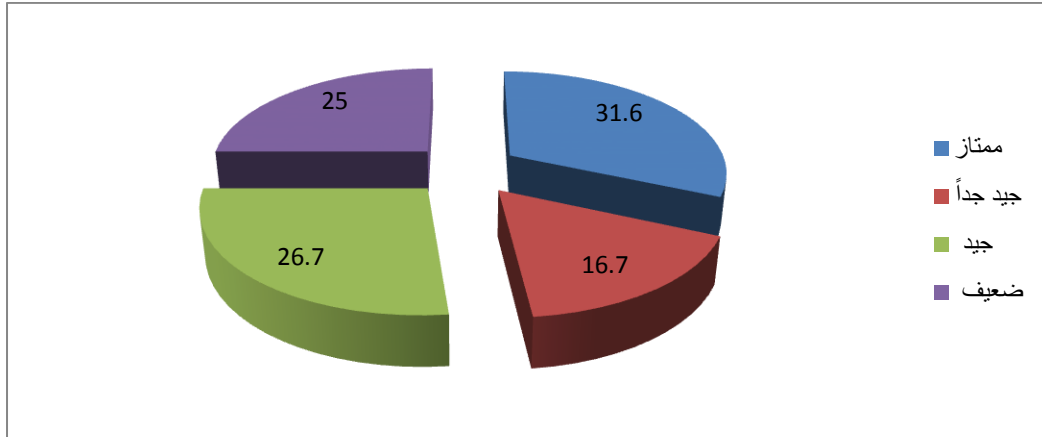
العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	10	16.7
أوافق	13	21.6
لا اوافق	7	11.7
محايد	13	21.6
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان توفر استنديو تصميم افتراضي فنجد اوافق بشدة بنسبة 16.7% ووافق بنسبة 21.6% ولا أوافق بنسبة 11.6% ومحايد بنسبة 21.6%

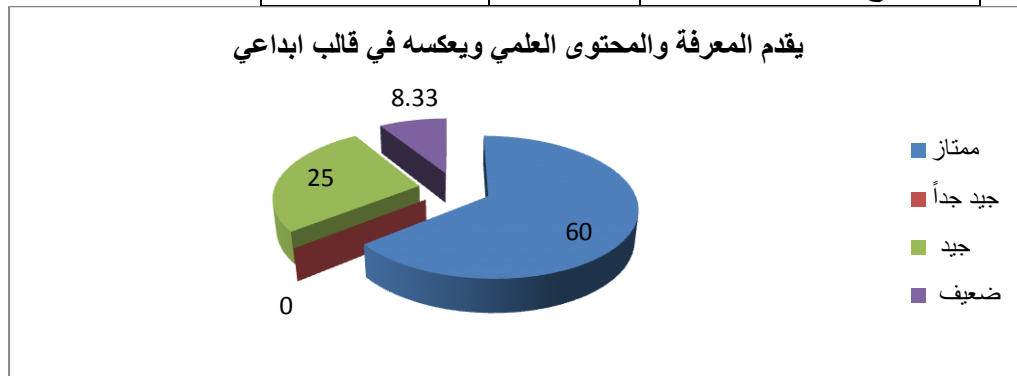
كيف ترى دور مواصفات المصمم المعماري والانشائي في المستقبل؟
1. باحث يعمل علي البحث علي المعارف الجديدة والتطور الذاتي

النسبة	العدد	العبارة
31.6	19	ممتاز
16.7	10	جيد جداً
26.7	16	جيد
25	15	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان باحث يعمل علي البحث علي المعارف الجديدة والتطور الذاتي فنجد ممتاز بنسبة 31.6% وجيد جداً بنسبة 16.7% وجيد بنسبة 26.7% وضعيف بنسبه 25% يقدم المعرفة والمحتوى العلمي ويعكسه في قالب ابداعي

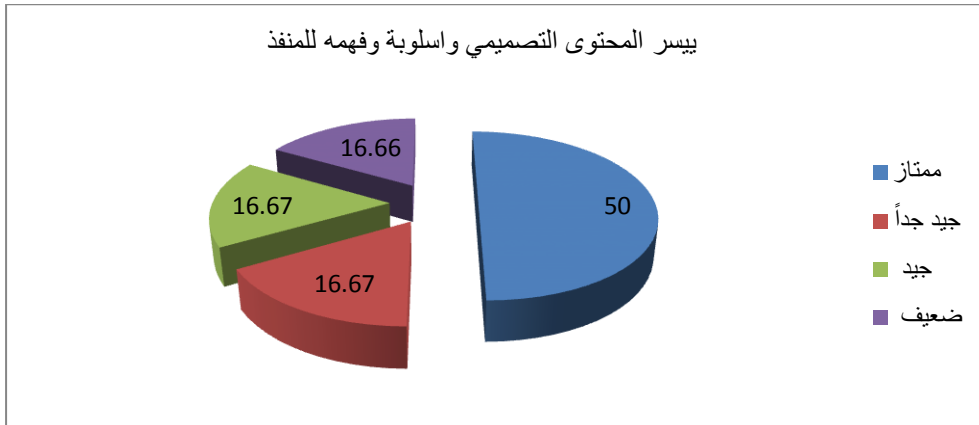
النسبة	العدد	العبارة
60	36	ممتاز
6.7	4	جيد جداً
25	15	جيد
8.33	5	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان يقدم المعرفة والمحتوى العلمي ويعكسه في قالب ابداعي فنجد ممتاز بنسبة 60% وجيد جداً بنسبة 6.7% وجيد بنسبة 25% وضعيف بنسبة 8.33% يبسر المحتوى التصميمي واسلوبه وفهمه للمنفذ

النسبة	العدد	العبارة
50	30	ممتاز

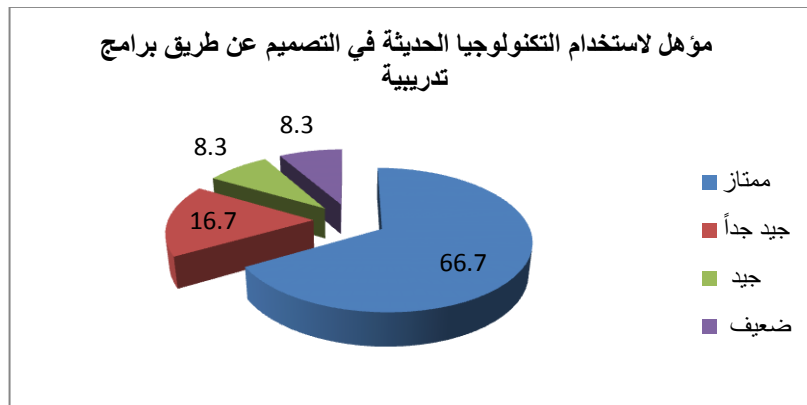
16.67	10	جيد جداً
16.67	10	جيد
616.6	10	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان يبسر المحتوى التصميمي واسلوبه وفهمه للمنفذ ممتاز بنسبة 50% وجيد جداً بنسبة 16.67% وجيد بنسبة 16.67% وضعيف بنسبة 16.66%

1. مؤهل لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في التصميم عن طريق برامج تدريبية

النسبة	العدد	العبارة
66.7	40	ممتاز
16.7	10	جيد جداً
8.3	5	جيد
8.3	5	ضعيف
%100	60	المجموع

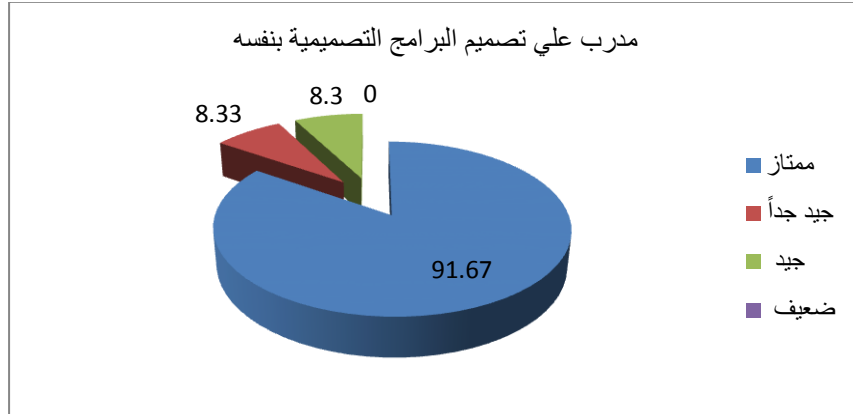


من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان مؤهل لاستخدام التكنولوجيا الحديث في التصميم عن طريق برامج تدريبية فنجد ممتاز بنسبة 66.7% وجيد جداً بنسبة 16.7% وجيد بنسبة 8.3% وضعيف بنسبة 8.3%.

2. مدرب علي تصميم البرامج التصميمية بنفسه

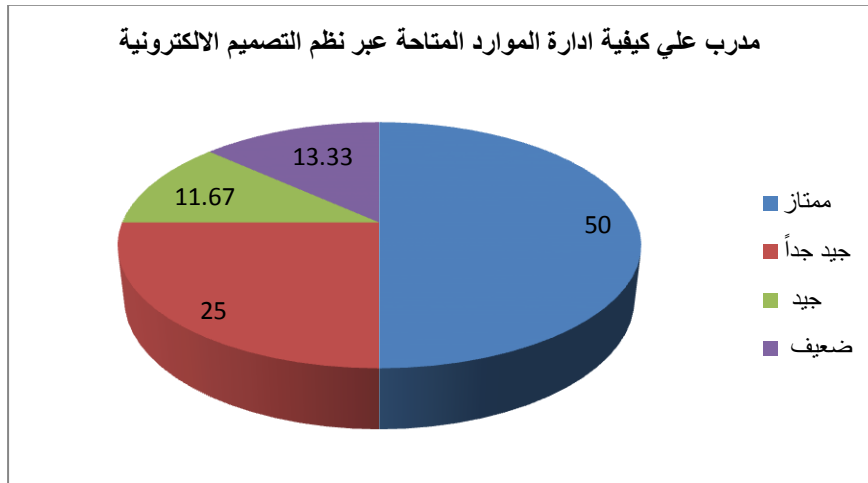
النسبة	العدد	العبارة
91.67	55	ممتاز

8.33	2	جيد جداً
8.30	3	جيد
0	0	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان مدرّب علي تصميم البرامج التصميمية بنفسه فنجد ممتاز بنسبة 91.67% وجيد جداً بنسبة 8.33% وجيد بنسبة 8.3% .3
مدرّب علي كيفية ادارة الموارد المتاحة عبر نظم التصميم الالكتروني

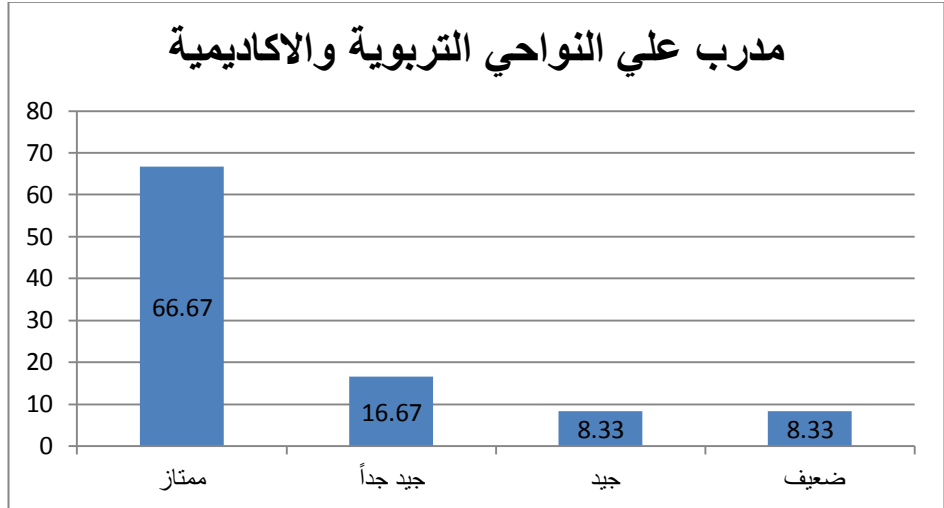
العبارة	العدد	النسبة
ممتاز	30	50
جيد جداً	15	25
جيد	7	11.67
ضعيف	8	13.33
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين مدرّب علي كيفية ادارة الموارد المتاحة عبر نظم التصميم الالكتروني فنجد ممتاز بنسبة 50% وجيد جداً بنسبة 25% وجيد بنسبة 11.67% وضعيف بنسبة 13.33% .4

العبارة	العدد	النسبة
ممتاز	40	66.67

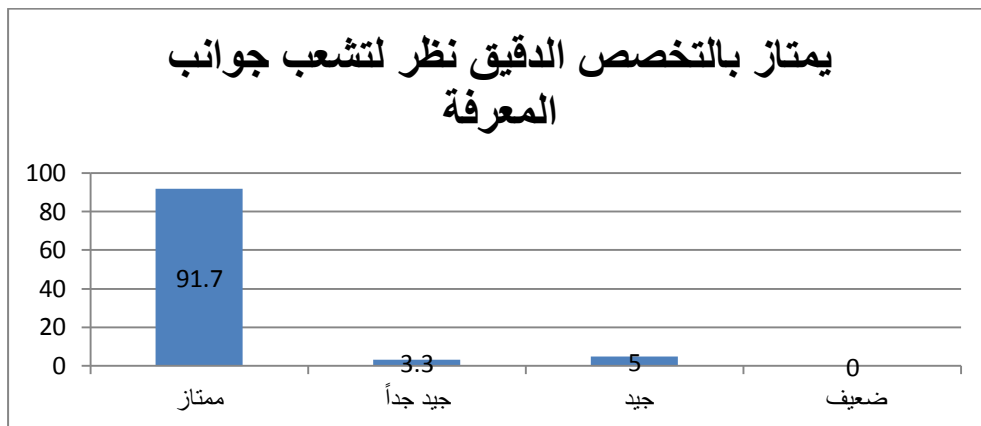
16.67	10	جيد جداً
8.33	5	جيد
8.33	5	ضعيف
%100	60	المجموع



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان مدرب علي النواحي التربوية والاكاديمية فنجد ممتاز بنسبة 66.67% وجيد جداً بنسبة 16.67% وجيد بنسبة 8.33% وضعيف بنسبة 8.33%

1. يمتاز بالتخصص الدقيق نظر لتشعب جوانب المعرفة

النسبة	العدد	العبارة
91.7	55	ممتاز
3.3	2	جيد جداً
5	3	جيد
0	0	ضعيف
%100	60	المجموع

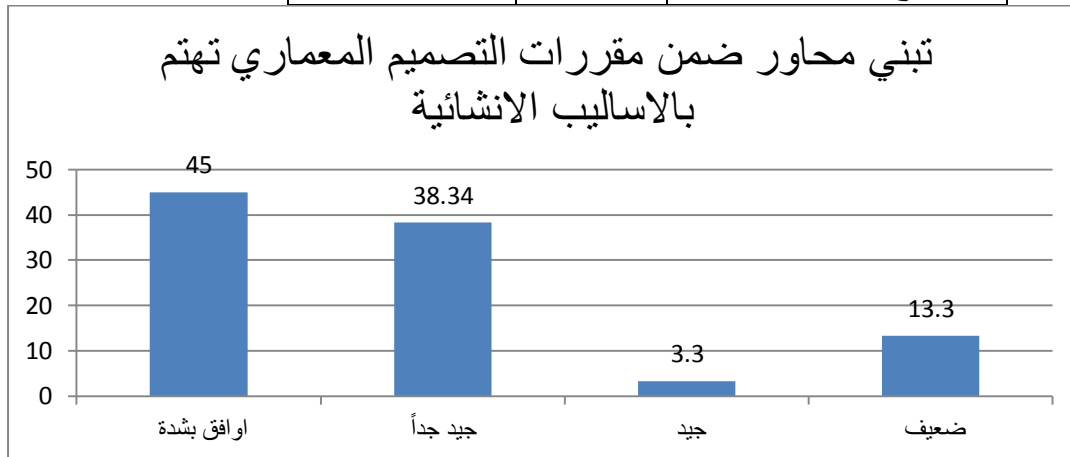


من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان يمتاز بالتخصص الدقيق نظر لتشعب جوانب المعرفة بنسبة 91.7% وجيد جداً بنسبة 3.3% وجيد بنسبة 5%

3/ لتطوير مناهج ومقررات التصميم المعماري والانشائية ومهارات التصميم لتلائم مع احتياجات المستقبل لاطهار الابداع نحتاج الي

1. تبني محاور ضمن مقررات التصميم المعماري تهتم بالاساليب الانشائية

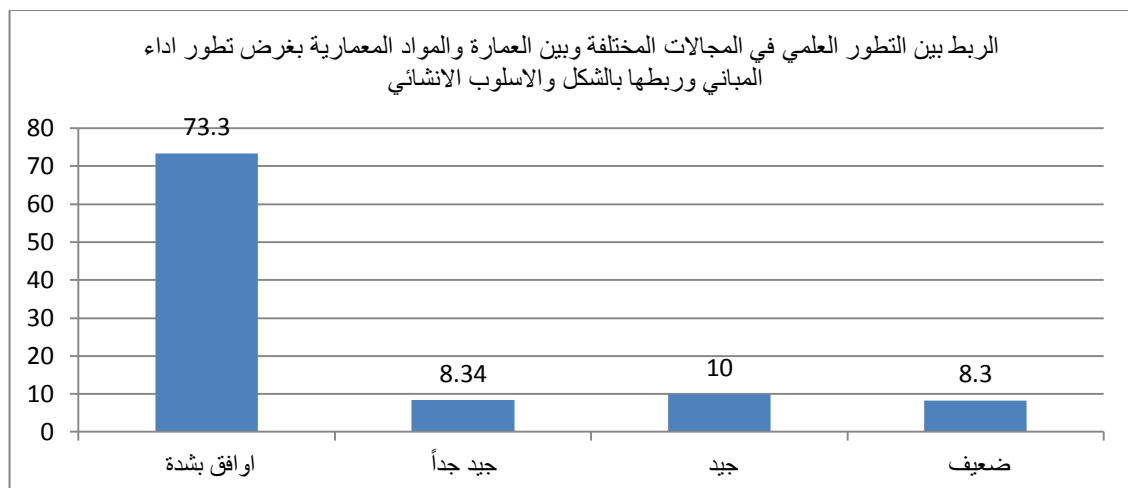
العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	27	45
جيد جداً	23	38.34
جيد	2	3.3
ضعيف	8	13.3
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان تبني محاور ضمن مقررات التصميم المعماري تهتم بالاساليب الانشائية فوجد اوافق بشدة بنسبة 45% وجيد جداً بنسبة 38.34% وجيد بنسبة 3.3% وضعيف بنسبة 13.3%.

2. الربط بين التطور العلمي في المجالات المختلفة وبين العمارة والمواد المعمارية بغرض تطور اداء المباني وربطها بالشكل والاسلوب الانشائي

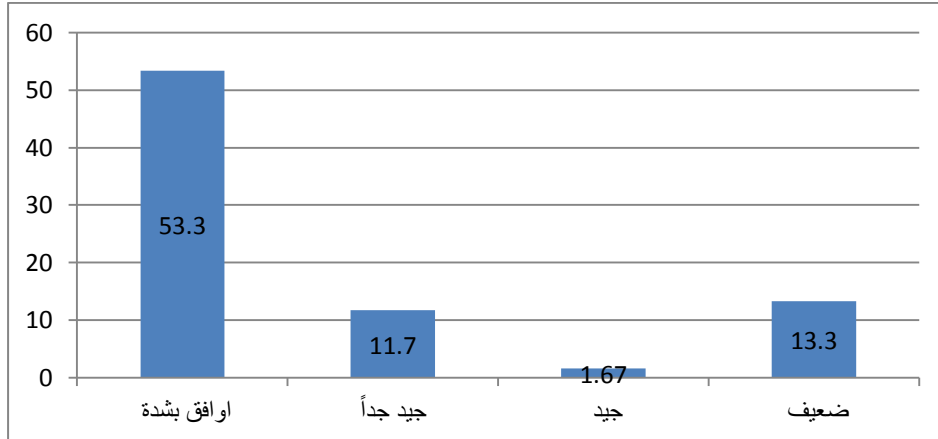
العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	44	73.3
جيد جداً	5	8.34
جيد	6	10
ضعيف	5	8.3
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه نجد الربط بين التطور العلمي في المجالات المختلفة وبين العمارة والمواد المعمارية بغرض تطور اداء المباني وربطها بالشكل والاسلوب الانشائي فنجد اوافق بشدة بنسبة 73.3% وجيد جداً بنسبة 8.34% وجيد بنسبة 10% وضعيف بنسبة 8.3%

3. تنوع مصادر المعرفة من مكتبات ومعارض وشبكات انترنت مرتبطة بالجامعات والمكتبات بجميع انحاء العالم

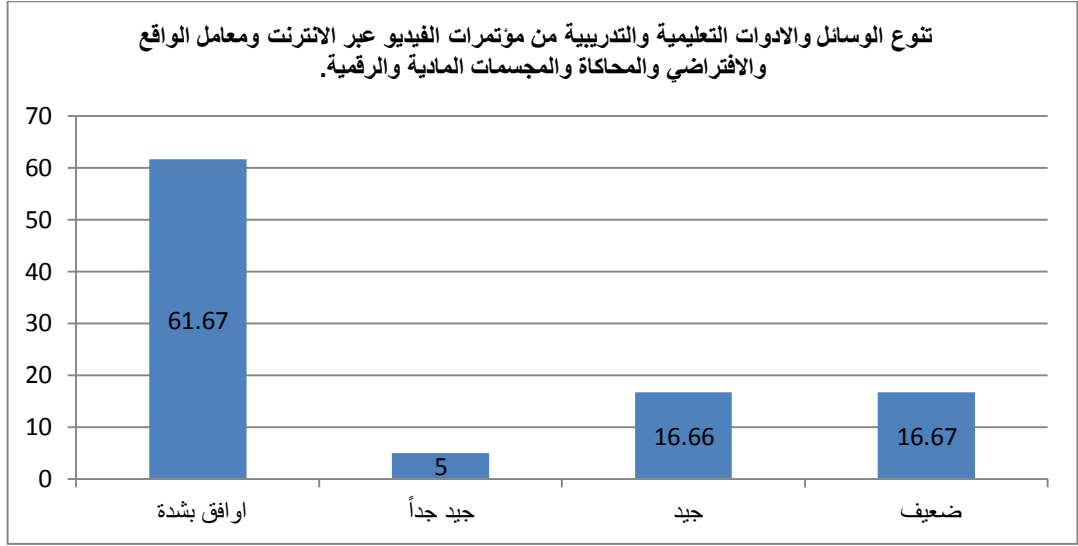
العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	32	53.3
جيد جداً	7	11.7
جيد	1	1.67
ضعيف	8	13.3
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين تنوع مصادر المعرفة من مكتبات ومعارض وشبكات انترنت مرتبطة بالجامعات والمكتبات بجميع انحاء العالم ونجد اوافق بشدة بنسبة 53.3% وجيد جداً بنسبة 11.7% وجيد بنسبة 1.67% وضعيف بنسبة 13.3%.

1. تنوع الوسائل والادوات التعليمية والتدريبية من مؤتمرات الفيديو عبر الانترنت ومعامل الواقع الافتراضي والمحاكاة والمجسمات المادية والرقمية.

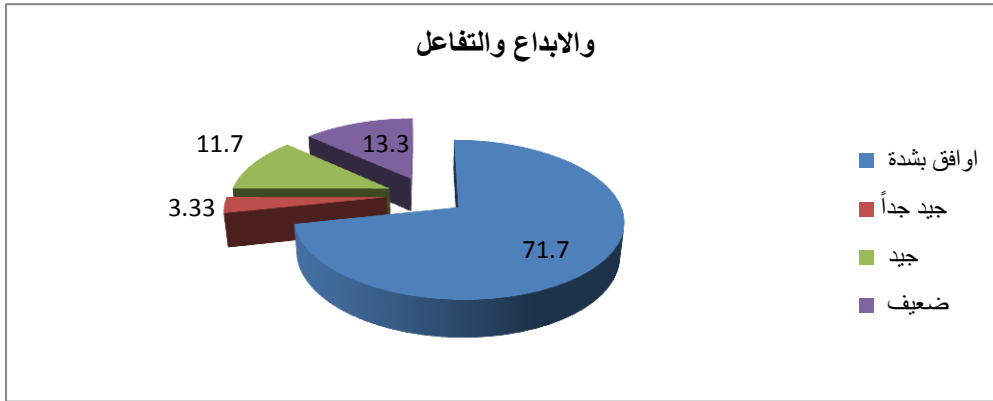
العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	37	61.67
جيد جداً	3	5
جيد	10	16.66
ضعيف	10	16.67
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين بان تنوع الوسائل والادوات التعليمية والتدريبية من مؤتمرات الفيديو عبر الانترنت ومعامل الواقع الافتراضي والمحاكاة والمجسمات المادية والرقمية ، فنجد اوافق بشدة بنسبة 61.67% وجيد جداً بنسبة 5% وجيد بنسبة 16.66% وضعيف بنسبة 16.67%.

2. اعادة صياغة طرق التدريب وتطوير مفاهيم التصميم لتدعيم مفاهيم المشاركة والابداع والتفاعل.

العبارة	العدد	النسبة
اوافق بشدة	43	71.7
جيد جداً	2	3.33
جيد	7	11.7
ضعيف	8	13.3
المجموع	60	%100



من الجدول والشكل اعلاه يتضح من خلال اجابة المفحوصين والابداع والتفاعل ونجد اوافق بشدة بنسبة 71.7% وجيد بنسبة 3.33% وجيد بنسبة 11.7% وضعيف بنسبة 13.3%.