

## المراجع العربية :

- 1- حسن ، نوبى محمد ، مارس 2004 م ، المساكن الذكية (نموذج للمسكن الميسر فى القرن الواحد والعشرين) ، بحث منشور في :ندوة الإسكان " المسكن الميسر - الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض .
- 2- عطية ، عبد القادر محمد عبد القادر ، 2003 ، اتجاهات حديثة فى التنمية، الدار الجامعية، القاهرة، جمهورية مصر العربية .
- 3- غنيم، عثمان محمد و أبو زنت، ماجدة أحمد ، 2006 ، التنمية المستدامة :فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها ، دار صفاء ، عمان، الأردن .
- 4- أسامة الخولي ، 1999 ، مفهوم التنمية المستدامة ، أوراق غير دورية، مركز دراسات واستشارات الإدارة ، ص 44-45 .
- 5- كيلش، فرانك، ترجمة حسام الدين زكريا (الكتاب مؤلف عام 1995 ومترجم عام 2000)، ثورة الإنفوميديا، الوسائط المعلوماتية وكيف ستغير عالمنا وحياتك، سلسلة عالم المعرفة، العدد 253، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- 6- سعد الدين خرفان (الكتاب مؤلف عام 1998 ومترجم عام 2001). "رؤى مستقبلية: كيف سيغير العلم حياتنا فى القرن الواحد والعشرين"، سلسلة عالم المعرفة، العدد 270، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت يونيو
- 7- و.د.علاء الدين عويد ، 2002 ، " اساسيات الذكاء الصناعي"، موسوعة علوم - سلسلة كتاب الثقافة العلمية، بغداد، وزارة الثقافة والاعلام.
- 8- البغدادي، أحمد (2001)، "إرهاصات الغزو الثقافي وضرورة تأصيل الذات"، مجلة النبأ، العدد 56، المستقبل للثقافة والإعلام، لبنان.
- 9- ضيف، محمد أيمن عبد المجيد (2001)، "تخطيط المدينة العربية فى الألفية الثالثة: نحو إعادة صياغة المعايير التخطيطية فى ظل متغيرات العولمة"، المؤتمر العلمى الثانى "المعايير التخطيطية للمدن العربية"، هيئة المعمارين العرب، طرابلس، مايو.

المراجع الإنجليزية :

- 10- Jaffrey, R.J. (1990) “Building Performance and Occupant Productivity; Personal Environments-A New Building Focus.”, Fourth World Congress (Tall Buildings: 2000 and Beyond), November 5-9, Hong Kong.
- 11- Christiansson , P. (2000) “Knowledge Representations and Information flow in the Intelligent Buildings”,
- 12- Jedamzik, M (2002) “Smart House, A Usable Dialog System for the control of technical System by Gesture Recognition in Home Environments”.
- 13- -Atkin, B. (1988) “Intelligent Buildings; Applications of IT and Building Automation To High Technology Construction Projects”. Halsted Press Book, New York.

مصادر المعلومات (مواقع الانترنت):

- 14- <http://www.startimes.com/f.aspx?t=33398929>  
بتاريخ 2014/12/5
- 15- <http://ar.wikipedia.org/wiki/>  
بتاريخ 2014/12/7
- 16- <http://www.tellskuf.com/index.php/authors/130-hma/1793-2010-05-13-12-09-31.html>  
بتاريخ 2015/2/6
- 17- <http://www.startimes.com/?t=28741403>  
بتاريخ 2015/1/25
- 18- <http://ar.wikipedia.org/wiki/> بتاريخ 2015-2/12
- 19- <http://www.alrakoba.net/news-action-show> بتاريخ 2015/2/25



كلية العمارة والتخطيط  
College of Architecture and Planning

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية العمارة والتخطيط – الدراسات العليا

ماجستير عمارة – قسم تصميم معماري



الجامعة السودانية للعلوم والتكنولوجيا

• استمارة استبيان للمهندسين: يعتبر هذا الاستبيان ضمن دراسة بحثية حول

( الحلول الذكية في الأبنية وأثرها على عناصر التصميم المعماري والإنشائي ) .

• أهداف الاستبيان : يهدف الاستبيان إلى جمع معلومات خاصة بالبحث العلمي المتعلق بموضوع الدراسة وبالتالي توجيه البحث في الاتجاه الأنسب وفقا لتلك النتائج.

• يقوم الباحث بإعداد دراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التصميم بكلية العمارة والتخطيط ، والباحث يضع بين أيديكم هذه الاستبانة راجيا تقديم المساعدة وذلك بالإجابة عن فقراتها بموضوعية ودقة لما فيه من أثر كبير في الحصول على نتائج إيجابية .

مع العلم بأن :

- كل مايرد في إجاباتكم ستكون موضع الاحترام ، وسوف تعامل بسرية تامة .
- الاستبيان يتكون من 5 صفحات ، مقسمة إلى 6 أقسام .

مع جزيل الشكر والتقدير ...

الباحثة : بيان أحمد عثمان .

القسم الأول : البيانات الشخصية

الاسم ( اختياري ) : .....

يرجى التكرم بوضع علامة ( √ ) بجانب الإجابة المناسبة :

1-1 المؤهل العلمي :

دبلوم ( ) بكالوريوس ( ) دراسات عليا ( ) غير ذلك ( )

2-1 التخصص :

معمار ( ) مدنية ( ) كهرباء ( ) غير ذلك ( )

## الحلول الذكية في الأبنية وأثرها على عناصر التصميم المعماري والإنشائي

### 1-1 سنوات الخبرة :

أقل من 5 سنوات ( ) 5-10 سنوات ( ) 10-15 سنة ( ) أكثر من 15 سنة ( )

### 2-1 طبيعة العمل :

مقاول ( ) مهندس ( ) استشاري ( ) غير ذلك ( )

### 3-1 قطاع العمل :

قطاع عام ( ) قطاع خاص ( ) قطاع عام / خاص ( ) غير ذلك ( )

### 4-1 حجم الشركة أو المؤسسة التي تعمل بها :

صغيرة ( ) متوسطة ( ) كبيرة ( ) كبيرة جدا ( )

### القسم الثاني : مدى درايتك بمفاهيم الحلول الذكية :

فضلا ضع علامة (√) في المربع الذي يتناسب مع درجة موافقتك ، حيث أن :

درجة موافقتك			
4	3	2	1
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق

مفاهيم الحلول الذكية	درجة موافقتك			
	4	3	2	1
في عصرنا الحالي أصبحت تقنيات المباني الذكية مستخدمة ومتعارف عليها				
هناك وعي بمفاهيم الحلول الذكية جيد جدا				
ما تلقينته من تعليم في الجهة التي درست بها يتوافق مع مفاهيم الذكاء				
برأيك الحلول الذكية تقتصر على الجوانب التقنية فقط				
برأيك هل الحلول الإنشائية والتصميمية تعتبر حولا ذكية				
من المهم اعتماد حلول ذكية للوصول إلى بناء أمثل				
هل تحاول استخدام طرق غير تقليدية في تصاميمك				

**القسم الثالث : التنمية المستدامة كحل ذكي :**

فضلا ضع علامة (√) بجانب الإجابة التي تراها مناسبة :

1-3 مدى إلمامك بمفاهيم الاستدامة والعمارة الخضراء

ممتاز ( ) جيد جداً ( ) جيد ( ) ضعيف ( )

2-3 هل تعلم أن التنمية المستدامة تساهم بشكل كبير في الحفاظ على البيئة ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

3-3 هل تعلم أن التنمية المستدامة تقلل استخدام الماء والكهرباء ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

4-3 هل الجهة التي يتبع لها عملك يتبع منهجية محددة في الاستدامة والعمارة الخضراء ؟

نعم ( ) لا ( ) لا أعلم ( ) أخرى ( )

5-3 هل تراعي في تصميمك المتطلبات البيئية ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) غالبا ( )

6-3 برأيك هل تضيي العمارة الخضراء الجماليات للمبنى ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) غالبا ( )

7-3 عدم تطبيق مفهوم الاستدامة والعمارة الخضراء بصورة كبيرة في المباني يعود إلى :

قلة وعي من قبل المالك والمهندس ( ) التكلفة ( )

لم يتم الإشارة إليها في قوانين البناء ( ) الاستدامة تعيق التصميم ( )

**القسم الرابع : تقليل التكلفة كحل ذكي :**

فضلا ضع علامة (√) بجانب الإجابة التي تراها مناسبة :

1-4 من وجهة نظرك فإن استخدام الحلول الذكية يقلل من التكلفة ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

2-4 هل تحبذ كعميل ، استخدام طرق غير تقليدية في البناء لتقليل التكلفة ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) غالبا ( )

3-4 كمهندس هل تشجع على استخدام مواد بناء قليلة التكلفة في تصميمك ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) غالبا ( )

4-4 من الضروري توعية المالك بالحلول الذكية التي يمكنه من خلالها تقليل تكلفة البناء ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) غالبا ( )

5-4 يجب التعاون بين المهندس والمقاول والمالك للوصول الى حلول ذات تكلفة أقل؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) غالبا ( )

### القسم الخامس : الحلول الإنشائية

فضلا ضع علامة (√) بجانب الإجابة التي تراها مناسبة :

هناك العديد من الأسباب التي تؤدي الى تصدع المبنى مما قد يقلل من قابلية المبنى للتشغيل وقد يؤدي في المدى الطويل إلى انهياره ..

من وجهة نظرك أسباب تصدعات و انهيارات المباني هي :

1-5 أخطاء في التصميم ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

2-5 سوء تقدير الحمولات ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

3-5 أخطاء في التنفيذ ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

4-5 استخدام نفس النظام دون مراعاة البيئة المحيطة ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

5-5 فضلا ضع علامة ( صح ) في المربع الذي يتناسب مع درجة موافقتك ، حيث أن :

درجة موافقتك			
4	3	2	1
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق

## الحلول الذكية في الأبنية وأثرها على عناصر التصميم المعماري والإنشائي

<u>الحلول الإنشائية</u>	درجة موافقتك			
	4	3	2	1
يجب وضع أحمال الرياح في الاعتبار عند التصميم.				
يجب وضع أحمال الزلازل في الاعتبار عند التصميم.				
يمكن للحلول الإنشائية أن تزيد من فعالية المبنى ومقدرته على الاستمرار ومواجهة الظروف البيئية .				
من الضرورة فحص التربة التي يتم تشييد المبنى عليه قبل التنفيذ				
يجب وضع الفواصل ( التمدد - الهبوط - وغيرها .. ) في الاعتبار عند التصميم.				

### القسم السادس : الحلول التكنولوجية

فضلا ضع علامة (√) بجانب الإجابة التي تراها مناسبة :

1-6 الجوانب التكنولوجية تمثل كل مفاهيم الحلول الذكية ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

2-6 من وجهة نظرك يجب أتمتة المبنى أولا لنتمكن من اعتباره مبنى ذكي ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

3-6 عند وضع خلايا توليد الطاقة في المبنى فإن ذلك يوفر الكثير من التكلفة ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

4-6 كمهندس ، هل تشجع على استخدام الحلول التكنولوجية في التصميم ؟

نعم ( ) لا ( ) أحيانا ( ) لا أعلم ( )

5-6 يجب التوجه إلى عمل مدن كاملة تعمل مبانيها على توليد الطاقة الذاتية ؟

نعم ( ) لا ( ) يفضل ذلك ( ) لا أعلم ( )

➤ إذا كان لديك أي آراء أو معلومات إضافية تود مشاركتها ، تفضل بذلك مشكورا

.....

.....

.....

.....

ومع خالص الشكر لتعاونكم ..