

المهندس

العدد (109) شعبان 1443هـ - مارس 2022م

هيئة المهندسين تدرب
5787 مختص على كود البناء

تحت رعاية معالي وزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان
هيئة المهندسين تنظم "ملتقى كود البناء السعودي"

الدفاع المدني يساهم في تطبيق الكود
من خلال الوقاية والحماية من الحريق
في مراحل البناء والتشغيل والصيانة

الكود يتضمن اشتراطات معمارية
وإنشائية وكهربائية وميكانيكية
وصحية والترشيد للمياه والطاقة

منصة الكود الإلكترونية تقدم
خدمة الاستفسارات التفاعلية



©aisal Bin Zarah @binzarah

لسلامة منزلك

يحدد الكود السعودي للمباني السكنية
المتطلبات الفنية والانشائية التي تضمن



كفاءة  سلامة  استدامة 

الهيكل الانشائي في المباني السكنية



كود البناء السعودي ..

إضافة مهمة للمشاريع التنموية بالمملكة

ماذا تعرف عن كود البناء في المملكة؟

هو مجموعة الاشتراطات والمتطلبات وما يتبعها من لوائح تنفيذية وملاحق متعلقة بالبناء والتشييد، لضمان السلامة والصحة العامة.

الهدف

زيادة مقاومة المباني للكوارث الطبيعية



الترشيد في استهلاك الطاقة بأنواعها وخفض تكلفة تشغيل وصيانة المباني



تحقيق النمو المستهدف لقطاع التشييد والبناء في المملكة



تحسين كفاءة وسلامة ومتانة واستدامة المباني



الأهمية

توفير اشتراطات الأمان والسلامة والراحة بما يتلاءم مع الطبيعة الجغرافية للمملكة واختلاف أجواء مناطقها



وضع حد للمشاكل الناتجة عن اختلاف وجهات النظر للأطراف العاملة في قطاع البناء والتشييد



الآثار السلبية لعدم تطبيق الكود



الهدر الكبير للطاقة وأثره السلبي على الاقتصاد الوطني



العشوائية والفوضى في الدراسات والتخطيط الفني والتنفيذ



عدم الالتزام بتطبيق المواصفات الفنية من قبل الجهات التي تعمل في مجال التشييد والبناء





مجلة دورية تصدرها الهيئة السعودية للمهندسين
العدد (109) شعبان 1443هـ - مارس 2022م

هيئة التحرير

محمد بن عبد الله الصالح
إبراهيم بن عيسى صبيخي
مازن بن سليمان السحيباني
عبدالرحيم الشهري
عثمان بن علي الخضير
عبدالمجيد البصيلي
سالم بن هادي آل همام

تصميم وإخراج

صالح أبو عفيف

المشرف العام

م. عبد الناصر بن سيف العبد اللطيف

رئيس التحرير

أ. مسفر بن مانع آل جعفر

نائب رئيس التحرير

أ. عبدالله بن محمد التركي

مدير التحرير

أ. عبد العزيز بن عبدالله الجمعة

للمشاركات والمراسلات باسم مدير التحرير

mag@saudieng.sa

ص.ب 85041 الرياض 11691

16

وزير البلدية والإسكان:
كود البناء يؤكد حرص حكومتنا
الرشيدة على المضي قُدما
لتطوير قطاع البناء والتشييد



18

تطبيق كود البناء السعودي من
خلال متابعة ومراقبة تطبيق
الكود وضبط مخالفاته



20

معالي محافظ الهيئة
السعودية للمواصفات
والمقاييس والجودة في حوار
مع مجلة المهندس



26

كود البناء السعودي يخفض
تكاليف التشغيل
والصيانة والطاقة



38

حوار مع الدكتور علي شاش
رئيس اللجنة الفنية المعمارية
والإدارية في كود البناء
السعودي



ملتقى كود البناء السعودي

تحت شعار

"الكود سلامة واستدامة"



برعاية معالي وزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان

ماجد بن عبدالله الحقييل

الرياض - فندق هيلتون غرناطة



الاثنين - 28 مارس 2022م



الأهداف



تحفيز المكاتب الهندسية
على تطبيق الكود

توضيح أدوار الجهات
الحكومية في تطبيق الكود

التعريف بالكود وأثره
على المدى البعيد



للتسجيل

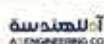


الجهات المشاركة



الراعي الفضي:

الراعي الذهبي:



ملتقى كود البناء السعودي

برنامج الملتقى

8:00 ص - 10:00 ص	التسجيل
10:00 ص - 10:30 ص	الافتتاح
	السلام الوطني
	القرآن الكريم
	كلمة المهندس عبدالناصر بن سيف عبداللطيف امين عام الهيئة السعودية للمهندسين
	عرض مرئي
	كلمة المهندس ماجد بن هندي العتيبي رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين
	كلمة معالي الأستاذ ماجد بن عبدالله الحقييل وزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان
	تكريم الرعاية
10:30 ص - 11:30 ص	الجلسة الأولى
	التعريف بإيجابيات الكود وأثره الاقتصادي
	صاحب السمو الملكي الأمير عبدالعزيز بن سلمان آل سعود وزير الطاقة
	معالي الأستاذ ماجد بن عبدالله الحقييل وزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان
	معالي الدكتور سعد بن عثمان القصبي محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة
	معالي الفريق سليمان بن عبدالله العمرو مدير عام الدفاع المدني
12:30 م - 2:00 م	الجلسة الثانية
	التعريف بأدوار الجهات الحكومية في تطبيق الكود
	الدكتور أحمد جميل قطان رئيس قطاع الخدمات البلدية والبلدية التحتية
	المهندس ناصر بن هادي القحطاني وكيل وزارة الطاقة لشؤون الكهرباء
	المهندس سعد بن صالح بن شعيل امين عام اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي
	المهندس عبدالناصر بن سيف عبداللطيف امين عام الهيئة السعودية للمهندسين
	المهندس سعود بن راشد العسكر نائب محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة للمطابقة والعمليات
	العقيد المهندس الدكتور عبدالرحمن غباش العنزي مدير الإدارة الهندسية لسلامة المنشآت بالدفاع المدني
2:15 م - 3:00 م	الجلسة الثالثة
	تحفيز المكاتب الهندسية لتطبيق الكود
	المهندس مساعد القفاري الرئيس التنفيذي لمجموعة منزل التسويق
	المهندس عبدالله آل بشر مؤسس ومدير عام شركة أكد كونسلت
	المهندس مشعل البطحي مدير عام مشاريع شركة عمرانية

ملتقى كود البناء السعودي

حرصاً على إبراز إيجابيات تطبيق كود البناء السعودي على القطاع والمجتمع، تنظم الهيئة السعودية للمهندسين ملتقى كود البناء السعودي برعاية معالي وزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان أ. ماجد بن عبدالله الحقييل. تحت شعار الكود سلامة واستدامة

رسالة الملتقى



رفع جودة البناء وضمان سلامة المنشآت

فكرة كود البناء السعودي

أحد أكبر الإنجازات الهندسية التي تقوم بها وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، ويعمل تحت مظلة اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي، والمشكل من أكثر من عشرين وزارة وهيئة حكومية، إضافة إلى أعضاء من أربع جامعات سعودية.

مميزات الملتقى



تكريم المكاتب المميزة في تطبيق كود البناء السعودي

موعد الملتقى



الرياض
فندق هيلتون الرياض



من الساعة 8 صباحاً
وحتى الساعة 3 مساءً



25 شعبان 1443هـ
28 مارس 2022م

أهداف الملتقى



التعريف بأدوار الجهات
الحكومية في تطبيق الكود



التعريف بكود البناء السعودي
وأثره على المدى البعيد



تحفيز المكاتب الهندسية
على تطبيق الكود

محاور الملتقى



تشريعات وإجراءات
تطبيق الكود



الكود وأثره على
المجتمع والاستدامة



دور المكاتب الهندسية
في تطبيق الكود

ملتقى كود البناء السعودي

تحت شعار

"الكود سلامة واستدامة"



رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين

م. ماجد العتيبي

"يعد هذا الملتقى أحد المساهمات التي تقدمها الهيئة إيماناً بأهمية كود البناء السعودي ورغبةً في نشر الوعي حوله، وحيث أن الاستدامة تمثل عنواناً أصيلاً لمستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ في مختلف القطاعات، اتسعت لها أهداف لائحة كود البناء السعودي بما يسهم في تحسين الصحة العامة للمجتمع ويعزز فاعليته"

الرياض - فندق هيلتون غرناطة



الاثنين - 28 مارس 2022م



للتسجيل



الجهات المشاركة



الرعاة الرسميون:

الرعاة الفضي:

الرعاة الذهبي:



آ. للمهندسة
AL-ENGINEERING.CO



ملتقى كود البناء السعودي

تحت شعار

"الكود سلامة واستدامة"



الأمين العام للهيئة السعودية للمهندسين

م. عبدالناصر بن سيف اللطيف

يُعد كود البناء السعودي خطوةً فريدةً من نوعها وواسعةً في نطاق تنفيذها، ومثالاً متميزاً للاستثمار في التنمية العمرانية، ولأن السلامة والاستدامة هي أول ما يضمنه الكود للمواطنين والمقيمين والمستثمرين في المملكة؛ يأتي ملتقى كود البناء السعودي ليقدم المعرفة حوله ويعزز الشراكة مع المستفيدين منه والمعنيين بتنفيذه

الرياض - فندق هيلتون غرناطة

الاثنين - 28 مارس 2022م



الجهات المشاركة



الراعي القضي:

ديار
للهندسة
AI ENGINEERING CO

الراعي الذهبي:



ملتقى كود البناء السعودي

تحت شعار

"الكود سلامة واستدامة"

الرياض - فندق هيلتون غرناطة

الاثنين - 28 مارس 2022



رعاة الملتقى

الراعي الرسمي

مصرف الإنماء
alinma bank

الجزيرة للاستشارات الهندسية
AL - JAZIRAH ENGINEERS & CONSULTANTS

46 Years
Of Experience

شركة مجموعة المرشد
للحسابات والتوريدات
AL MARSHAD GROUP COMPANY
FOR CONSTRUCTION AND SUPPLY

دار الرياض
DAR AL RIYADH



المركز المعماري
ARCH.CENTRE
الاستشارات الهندسية

اسمنت اليمامة
YAMAMA CEMENT

عمرانية Omrania

الراعي الذهبي

ميناو للاستشارات الهندسية
MEMAA FOR ENGINEERING CONSULTANCY

الأبعاد القياسية
للاستشارات الهندسية
Standard Dimensions
For Engineering Consultation

دار العمران
DAR AL OMRAN

شركة الراشد للتجارة والمقاولات
AL-RASHID TRADING & CONTRACTING CO.

الراعي الفضي

ديار
الديستار السعودية
للاستشارات الهندسية

آدلهندسة
AD ENGINEERING CO

الجهات المشاركة

الجهات ذات العلاقة بتطبيق كود البناء السعودي

وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان
Ministry of Municipal Rural Affairs & Housing



- تعيين جهات التفتيش
- التنسيق لإتمام الربط الآلي
- متابعة لجان النظر
- تلقي الملاحظات والمقترحات

- متابعة تطبيق الكود ومراقبته
- حفظ السجلات
- وضع آليات تطبيق الكود
- عمل الأدلة الإجرائية وآلية التنسيق

وزارة الطاقة
MINISTRY OF ENERGY



- التنسيق لإعداد متطلبات التأهيل في مجال الأعمال الكهربائية وترشيد الطاقة
- متابعة تطبيق الكود وضبط مخالفاته في مجال الأعمال الكهربائية وترشيد الطاقة
- تعيين جهات التفتيش في مجال الأعمال الكهربائية وترشيد الطاقة



- مراقبة تطبيق الكود وضبط مخالفاته فيما يتعلق بمتطلبات الوقاية والحماية من الحرائق
- التأكد من التأهيل اللازم في مجال الوقاية والحماية من الحرائق
- تعيين جهات التفتيش في مجال الوقاية والحماية من الحرائق



المواصفات السعودية
Saudi Standards

- قبول جهات
- تقويم المطابقة
- تحديث المواصفات القياسية المرجعية للكود

كود البناء السعودي



التعريف

اشتراطات ومتطلبات وكوائف وملاحق عن البناء والتشييد
لضمان السلامة والصحة العامة



الهدف

متانة واستقرار
وثبات المباني
والمنشآت

سلامة الأرواح
وحماية
الممتلكات

ضبط أعمال
البناء في المملكة، في جوانب
التصميم والتنفيذ والتشغيل
والصيانة والتعديل:
من أجل:

ترشيد
استهلاك المياه
والطاقة

تنظيم العلاقة
المهنية بين
الممارسين في قطاع
البناء والتشييد

تحسين كفاءة
واستدامة
المباني

يتكون كود البناء السعودي من الآتي

08

> متطلبات واشتراطات
الحماية من الحريق

09

> متطلبات واشتراطات
مقاومة الزلازل

10

> متطلبات واشتراطات
المباني القائمة والتاريخية

11

> متطلبات واشتراطات
المباني الخضراء

12

> متطلبات واشتراطات
المباني السكنية

13

> المواصفات القياسية
المرعية

14

> أي متطلبات أو اشتراطات
أخرى تصدرها اللجنة

01

< الاشتراطات الإدارية

02

< المتطلبات والاشتراطات
المعمارية

03

< المتطلبات والاشتراطات
الانشائية

04

< المتطلبات والاشتراطات
الكهربائية

05

< المتطلبات والاشتراطات
الميكانيكية

06

< متطلبات واشتراطات
ترشيد الطاقة

07

< المتطلبات والاشتراطات
الصحية وترشيد المياه



"كود البناء يؤكد حرص حكومتنا الرشيدة على المضيّ قُدماً لتطوير قطاع البناء والتشييد"

معالي الأستاذ ماجد بن عبدالله الحقيّل
وزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان

يأتي كود البناء السعودي ليؤكد حرص حكومتنا الرشيدة بقيادة خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود وسمو ولي العهد الأمين الأمير محمد بن سلمان -حفظهما الله- على المضيّ قُدماً لتطوير قطاع البناء والتشييد، والرقى به، ليعكس النهج الراسخ من الرعاية والاهتمام لمختلف نواحي التنمية وتعزيز الشراكة بين القطاع الخاص والخاص. ويُعتبر كود البناء أحد المبادرات الوطنية التي تعكس جهود اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي من جهة، والشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص لدعم التنمية الوطنية من جهة أخرى خدمةً للمواطن والمقيم.

كما يؤكد تطبيق كود البناء السعودي - الذي يتضمن مجموعة من الاشتراطات والمتطلبات المبنية على أسس التصميم والتنفيذ والأساليب الملائمة للظروف المناخية والجيولوجيا والطبيعة للمملكة وما يتبعها من لوائح تنفيذية متعلقة بالبناء والتشييد لضمان السلامة والصحة العامة- أهمية ما تُقدّمه منشآت القطاع الخاص من شراكة لتطوير قطاع البناء والتشييد. ونظراً لما يمثله كود البناء من أهمية لرفع جودة البناء، تعمل وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان بالتنسيق مع الجهات ذات

العمل، يأتي الكود ضمن الجهود الحثيثة لتعديل اللوائح والأنظمة لتتواءم مع التوجهات العالمية، حيث سيكون ملزماً على جميع الجهات الحكومية والخاصة. ومن المرجح أن يكون للكود تأثيرات إيجابية سوف تنعكس على جميع مجالات التشييد والبناء خاصة، كما أنه سيحسن من جودة المشاريع، ويضمن توفير مبانٍ ومساكن آمنة لمستخدميها، وذات مستوى مقبول من الراحة تتحقق فيها احتياجاتهم الأساسية.

العلاقة - وفق الاختصاصات المناطة بكل جهة- على تطوير آليات العمل اللازمة لإرشاد المعنيين بتطبيق كود البناء من المكاتب هندسية أو المهندسين والفنيين بهدف تمكينهم من القيام بأعمالهم بطرق سليمة وآمنة من أجل المساهمة في معالجة بعض التحديات في قطاع البناء والتشييد. وبهدف وضع قواعد محددة ولغة واضحة للمصممين والمنفذين والمشرفين والجهات المختصة لكي تتبّع أثناء





تطبيق الكود ومتابعة ومراقبة تطبيقه وضبط مخالفاته في جانب الوقاية والسلامة

معالي الفريق سليمان بن عبد الله العمرو
مدير عام الدفاع المدني

لحقت بالمجتمعات الإنسانية المعاصرة تحديات جديدة على شكل كوارث طبيعية أو حرائق أو كوارث من صنع الإنسان، والتي قد تؤدي إلى خسارة كبيرة في الأرواح البشرية وتدمير واسع النطاق للممتلكات، لذلك فإن وجود الوعي ومعرفة كيفية مواجهة الكوارث والحد من آثارها يلعب دوراً مهماً في التخفيف من حدة الأضرار، وهنا تظهر أهمية الدفاع المدني ودوره في عمل الاجراءات اللازمة لمنع وقوع هذه الحوادث بمشيئة الله وبناء القدرات المجتمعية لمواجهة الكوارث حال حدوثها، وتعزيز الإجراءات الاستباقية للوقاية من جميع مهددات السلامة.

نشأته صور الدعم والبذل من قبل حكومة المملكة العربية السعودية لهذا الجهاز الحيوي ليغطي أنحاء المملكة المترامية الأطراف بواسطة شبكة قوية من المراكز ووسائل الاتصال. وحرصاً من حكومتنا الرشيدة على سلامة الأرواح والممتلكات وتحقيق الاستدامة للمنشآت في المملكة العربية السعودية، تم تكليف اللجنة الوطنية لكود البناء

يكمّن الدور الهام لجهاز الدفاع المدني بصفة عامة في حالات الحرب وزمن السلم، وبتوسيع هذا المفهوم كان من الطبيعي أن تتعدد المهام الملقاة على هذا الجهاز لتشمل مختلف أنواع الحوادث، فتم اتخاذ التدابير والخطوات التنفيذية اللازمة لذلك بتدعيم وحدات الدفاع المدني بالإمكانات المادية والبشرية وتغطية كافة المدن والمحافظات والقرى بخدماته، وتوالت منذ تاريخ

ومتطلبات الوقاية والحماية من الحريق محققاً أعلى معايير السلامة في المنشآت بالمملكة العربية السعودية، ومرجعاً تشريعياً مهماً لجميع الجهات ومساهمياً في الحد من الممارسات الخاطئة والاجتهادات الفردية، كما يخدم أهداف الجهات ذات العلاقة في التنفيذ والرقابة والمتابعة، وهذا العمل جاء ليتواءم مع رؤية المملكة (٢٠٣٠).

وتعمل المديرية العامة للدفاع المدني جاهدة على تطبيق كود البناء السعودي، والاستفادة من كافة الوسائل المتاحة لإيصال الرسائل التوعوية والإرشادية لكل مواطن ومقيم من أجل الوصول إلى نشر ثقافة السلامة وتعزيز مفهوم أهمية تطبيق الكود، لما له من أثر فعال وإيجابي في ظل حرص حكومة خادم الحرمين الشريفين وسمو ولي عهده الأمين - حفظهما الله - على بذل الجهود في كافة الأصعدة، حفاظاً على الأرواح والممتلكات من أجل أمن وسلامة الإنسان على هذه الأرض الطيبة.

السعودي بإعداد مجموعة أكواد تشتمل على أعلى المعايير الفنية في مجالات عدة متعلقة بالبناء، وأوكلت للمديرية العامة للدفاع المدني مهمة المشاركة في تطبيق كود البناء السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٤٣) وتاريخ ٢٦/٤/١٤٣٨هـ والمعدل بالمرسوم الملكي رقم (م/١٥) وتاريخ ١٩/١/١٤٤١هـ، إلى جانب العديد من الجهات ذات العلاقة بتطبيق الكود وفق المهام المنوطة بها، ويقع على عاتق المديرية العامة للدفاع المدني عدداً من المهام في تطبيق الكود ومنها متابعة ومراقبة تطبيقه وضبط مخالفاته فيما يتعلق بمتطلبات الوقاية والحماية من الحريق في كافة مراحل البناء والتشغيل والصيانة والتخزين، وكذلك التأكد من حصول المكاتب الهندسية الاستشارية والمقاولين على التأهيل اللازم وتعيين جهات التفتيش في مجال الوقاية والحماية من الحرائق.

ويعد الكود نقلة نوعية في مجال تطبيق اشتراطات



معالي محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة في حوار مع مجلة المهندس

كود البناء السعودي له آثار إيجابية تنموية واقتصادية ويساهم في توفير استهلاك المياه والطاقة

أوضح معالي محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة الدكتور سعد بن عثمان القسبي في حوار مع مجلة المهندس، بأن كود البناء السعودي هو مجموعة الاشتراطات والمتطلبات ولوائح تنفيذية متعلقة بالبناء والتشييد لضمان السلامة والصحة العامة، وتهدف إلى ضبط أعمال البناء في القطاعين العام والخاص، وتحسين كفاءة واستدامة المباني، وترشيد استهلاك المياه والطاقة، وتنظيم العلاقة المهنية بين الممارسين في قطاع البناء والتشييد. مضيفاً بأن نطاق تطبيقه يتضمن المباني الجديدة والقديمة، ويحظر تطبيق أي كود آخر يتعارض مع كود البناء السعودي على جميع أعمال البناء والتشييد في القطاعين العام والخاص. مؤكداً أنه كود البناء سيحقق متطلبات المرحلة التنموية والنمو السريع في تنفيذ المشاريع، وهو يعتبر مرجعاً علمياً وهندسياً على المستوى الوطني والإقليمي. إلى تفاصيل الحوار:



معالي الدكتور سعد بن عثمان القسبي
محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة

والخاص، بما في ذلك تصميم البناء وتنفيذه وتشغيله وصيانته وتعديله، بهدف سلامة الأرواح وحماية الممتلكات، ومثانة واستقرار وثبات المباني والمنشآت، وتحسين كفاءة واستدامة المباني، وترشيد استهلاك المياه والطاقة، وتنظيم العلاقة المهنية بين الممارسين في قطاع البناء والتشييد.

٣. ما هو الأثر التنموي والاقتصادي في تطبيق كود البناء السعودي؟

- إن ما نشهده مملكتنا الحبيبة من مشروعات تنموية عملاقة وتطورات سريعة في مختلف المجالات وفي مجال التشييد

١. ما هو كود البناء السعودي؟

- هو مجموعة الاشتراطات والمتطلبات وما يتبعها من لوائح تنفيذية وملاحق متعلقة بالبناء والتشييد، وذلك لضبط أعمال المهندسين والمقاولين لضمان السلامة والصحة العامة. حيث انطلقت أعمال اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي بعد أن صدر تشكيل اللجنة الوطنية بناءً على قرار مجلس الوزراء رقم ١٧/ب/٢٢٣٠ في ٢٠١٧/٩/٢١هـ.

٢. إلى ماذا يهدف الكود؟

- يهدف إلى ضبط جودة أعمال البناء في القطاعين العام



معايير محددة لتنفيذ العوازل الحرارية للحوائط الخارجية والنوافذ وفتحات الإضاءة الطبيعية في الأسطح والعزل الحراري للأسطح، ما يعزز ترشيد استهلاك الطاقة، حيث يتوقع أن يقل استهلاك الطاقة بنسبة ٣٠ إلى ٤٠٪ من الاستهلاك بدون تطبيق كود البناء.

٥. ماهي إصدارات كود البناء السعودي؟

– أصدرت اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي منظومة كود البناء بالتعاون مع الجهات المختصة ١٧ كود تسمى منظومة كود البناء السعودي اصدار ٢٠١٨م، وهي كود البناء السعودي العام، والكود السعودي للأحمال والقوى، والكود السعودي للتشييد، والكود السعودي للتربة والأساسات، والكود السعودي للمنشآت الخرسانية، والكود السعودي للمنشآت الطوبية، والكود السعودي للمنشآت الفولاذية، والكود السعودي الكهربائي، والكود السعودي الميكانيكي، والكود السعودي لترشيد الطاقة – للمباني غير السكنية، والكود السعودي

كود البناء سيحقق متطلبات المرحلة التنموية والنمو السريع في تنفيذ المشاريع

والبناء على وجه الخصوص، يستدعي من الجميع شحذ الهمم لمواكبة تلك المستجدات. وفي هذا الصدد، عملت اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي على تحديث كود البناء السعودي ليصدر بنسخته الثانية لتحقيق متطلبات المرحلة التنموية والنمو السريع في تنفيذ المشاريع الاستراتيجية في ظل تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠، وسيكون كود البناء السعودي مرجعاً علمياً وهندسياً على المستوى الوطني والإقليمي، وأحد أهم الوسائل الوطنية للارتقاء بسلامة المباني وتحقيق الاستدامة لمشاريعنا الوطنية وترشيد الطاقة، إضافة إلى تنظيم العلاقة المهنية بين الممارسين في قطاع البناء التشييد وفض النزاعات بين المتخصصين، وسينعكس بالإيجاب على مكونات قطاع البناء والتشييد ممثلاً بمؤسساته الحكومية والخاصة والشركات الاستشارية وقطاع المقاولات والمستفيدين من البناء.

٤. كيف يساعد كود البناء في توفير استهلاك المياه والطاقة؟

– بنيت منهجيات كود البناء السعودي حسب أحدث المعايير الدولية والمحلية وأصدرت اللجنة الكود السعودي لترشيد الطاقة وكذلك الكود السعودي الصحي، وساعدت الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة في توصيف وتحديد الأدوات الصحية والسباكة لضمان ترشيد استهلاك المياه حسب المحددات الوطنية، وكذلك اشترط كود البناء السعودي

٧. ماهي الجهات التي شاركت في صياغة كود البناء السعودي ودراسته؟

- بجهود متضافرة بين الجهات التي تمثل اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي تم إعداد وتطوير منظومة كود البناء السعودي بمشاركة ١٢ جهة حكومية، وهي وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، المديرية العامة للدفاع المدني، وزارة الطاقة، والهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة، وزارة البيئة والمياه والزراعة، وزارة النقل والخدمات اللوجستية، وزارة التجارة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الهيئة الملكية للجبيل وينبع، الهيئة السعودية للمهندسين، هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، ووزارة التعليم التي مثلها أربع جامعات هي، جامعة الملك عبد العزيز، جامعة الملك سعود، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، وجامعة المجمعة، إضافة إلى اتحاد الغرف السعودية، كما أن هناك أربع جهات ذات علاقة كما نص عليه نظام تطبيق كود البناء السعودي، هي وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، وزارة الطاقة، المديرية العامة للدفاع المدني، والهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة وهذه الجهات معنية وفقاً لاختصاصها بمراقبة وتطبيق كود البناء السعودي.

٨. ما نطاق تطبيق كود البناء السعودي؟

- يطبق كود البناء على كامل رقعة المملكة العربية السعودية، ويتضمن المباني الجديدة فيما يخص التصميم والتنفيذ والتشغيل والصيانة، والمباني القائمة في حال الترميم والهدم والتوسعة والتعديل وتغيير الاستخدام. ويطبق الكود ويحظر تطبيق أي كود آخر يتعارض معه على جميع أعمال البناء والتشييد في القطاعين العام والخاص حسب تصنيف المباني وحسب التطبيق التدريجي للمراحل الخمسة الواردة في اللائحة التنفيذية، بما في ذلك تصميم البناء وتنفيذه وتشغيله وصيانته وتعديله، وكذلك على المباني القائمة في حالة ترميمها، أو تغيير استخدامها، أو توسعتها، أو تعديلها، أو إزالتها، اعتباراً من تاريخ نفاذ النظام، كما تطبق متطلبات واشتراطات الكود المتعلقة بالعزل الحراري وأنظمة الوقاية والحماية من الحريق على جميع أعمال البناء فور سريان النظام، دون النظر في مراحل التدرج، ويكون تطبيق متطلبات واشتراطات الكود على المباني القائمة حسب إمكانية التطبيق تم إيضاحها في الكود السعودي للمباني القائمة ووفقاً للنظام.



لترشيد الطاقة - للمباني السكنية، والكود السعودي للتمديدات الصحية، والكود السعودي للصرف الصحي الخاص، والكود السعودي للحماية من الحرائق، والكود السعودي للمباني القائمة، والكود السعودي للمباني الخضراء، والكود السعودي للمباني السكنية.

٦. ماهي مرجعية كود البناء السعودي؟

- عملت اللجنة الوطنية على عدد من المنهجيات وتوطينها وفقاً لطبيعة المملكة العربية السعودية، واتخذت اللجنة الوطنية مجلس الكود الدولي (ICC) كمنهجية رئيسية لكود البناء السعودي، والمرجعيات الأخرى هي، الهيئة الدولية الكهرو تقنية (IEC)، معهد الخرسانة الأمريكي (ACI)، والجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM)، الجمعية الأمريكية للمهندسين المدنيين (ASCE)، المعهد الأمريكي لتشييد الفولاذ (AISC)، الجمعية الأمريكية للمهندسين الميكانيكيين (ASME)، الجمعية الوطنية للوقاية من الحرائق (NFPA)، والجمعية الأمريكية لمهندسي التبريد والتدفئة وتكييف الهواء (ASHRAE).

كود البناء السعودي يعتبر مرجعاً علمياً وهندسياً على المستوى الوطني والإقليمي

المنصة الإلكترونية لعرض كود البناء السعودي

المميزات

إتاحة استعراض
المتطلبات مجاناً
لمدة ثمان ساعات
يومية

إتاحة التصفح
المجاني
للاشتراطات



إتاحة خدمة الاستفسارات
التفاعلية لاستقبال
الاستفسارات المتعلقة
بالكود وإحالتها إلى
المختصين للإجابة

إتاحة خدمة التغذية الراجعة
لاستقبال ملاحظات الخبراء
والمختصين والعموم لدعم
عملية التحديث

التدريب على كود البناء السعودي



المدرّبين



نطاق تطبيق كود البناء السعودي

التعديل



التصميم



الصيانة



التشغيل



التنفيذ



تغيير الاستخدام



الترميم



التعديل



التوسعة



الهدم



المهندس سعد بن صالح بن شعيل أمين عام اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي

كود البناء السعودي يخفض تكاليف التشغيل والصيانة والطاقة



م. سعد بن صالح بن شعيل
أمين عام اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي

أكد المهندس سعد بن صالح بن شعيل أمين عام اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي في حوار مع مجلة المهندس، أن تكلفة البناء سترتفع بعض الشيء، ولكن يقابل ذلك الارتفاع قيمة مضافة، هي انخفاض في تكلفة التشغيل والصيانة العامة والترشيد في استهلاك الطاقة بأنواعها، وزيادة مقاومة المباني للكوارث الطبيعية، مثل الزلازل والرياح والحرارة المرتفعة، إلى جانب ضمان الجودة وكفاءة المبنى أثناء التصميم والتنفيذ والتشغيل في ظل انتشار المباني الغير مطابقة لمنهجيات البناء الصحيح، ما يسبب اخفاق في أساليب التصميم والبناء وهذا يؤثر على اقتصاد الوطن واقتصاديات الأسر. وأبان أن التكاليف تنقسم إلى تكاليف تصحيح الممارسات المهنية في إنتاج المخططات الهندسية والفنية، وكذلك تصحيح الممارسات في تنفيذ البناء وضبط جودته وتوثيقها وتكاليف مباشرة تقابل عقود الإشراف وقيمة التأمين ضد العيوب الخفية. إلى محطة الحوار:

على المستوى الصحي والبيئي. وانبثق من هذا المفهوم فكرة إنشاء منظومة أكواد بناء تهتم في توحيد معايير وحدود البناء والتشييد، لتكون ضامناً للحدود الدنيا التي توفر سلامة الأرواح والممتلكات واستقرار وثبات المباني لمواجهة الظروف الطبيعية، حسب موقع هذا البناء، ومنظماً للعلاقات المهنية للممارسين في قطاع البناء والتشييد. واصل كلمة كود كلمة انجليزية تم تعريبها واستخدامها في المعاجم العربية، مثل معجم المحيط ومعجم المعاني، وعرفها بـ (جمع الشيء وجعله كثبة واحدة، أو جعل الشيء له رقماً أو رمزاً يعرف به)، وهذا التعريف ينطبق على التسلسل الهرمي لتصميم

- ما هو مفهوم كود البناء في حياة الإنسان؟
- تبنى حضارات الإنسان المتعاقبة خلال السنين من خلال التجارب العلمية والعملية، ومنها تطوير المباني التي يشغلها الإنسان في حياته اليومية، وهذا البناء يجب أن يكون آمناً لحياة الإنسان من حيث سلامته واستقراره، ومحققاً للاستدامة للحفاظ على أهلية هذا البناء، ليكون عنصراً دافعاً لبناء اقتصاديات الأوطان ورفاهية معيشة الإنسان، ويكون هذا البناء صديقاً للبيئة ومرشداً للموارد الطبيعية في استهلاك الطاقة واستهلاك المياه، وأن يكون هذا البناء محققاً للمعايير الإنسانية

توسعتها، أو تعديلها، أو هدمها، وفق التدرج الموضح في ملحق مراحل تطبيق الكود المشار له في اللائحة التنفيذية للنظام، وبنهاية مراحل التطبيق يطبق الكود على جميع أنواع البناء.

ما المقصود باللائحة التنفيذية لنظام تطبيق كود البناء السعودي ولائحة تصنيف مخالفات كود البناء السعودي؟

اللائحة التنفيذية هي لائحة تتكون من مواد تنظيمية تفسر نظام تطبيق كود البناء السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٤٢)، وتحدد مهام الجهات ذات العلاقة بتطبيق الكود وإصدار تراخيص أعمال البناء. أما لائحة تصنيف المخالفات فهي لائحة تحدد آلية ضبط مخالفات كود البناء السعودي من قبل الجهات ذات العلاقة بالتطبيق، وتضم اللائحة جداول تصنيف مخالفات كود البناء، كما توضح الحد الأدنى والأعلى والمدد الممنوحة لتصحيح المخالفة حسب درجة خطورة المخالفة.

- بماذا يختص كود البناء السعودي العام؟

كود البناء السعودي العام (SBC 201) بني على منهجية كود البناء الموحد (UBC) من مجلس الكودات العالمي (ICC) وتم توطئته ومؤامته المتطلبات حسب المتطلبات الوطنية للمملكة العربية السعودية، ويختص بعدة جوانب، وصنف استخدام إشغالات المباني ووضع الارتفاعات والمساحات المسموح بها، وذكر أنواع الإنشاء وخصائص الحماية وأنظمة الوقاية من الحريق والدخان وسبل الخروج الآمن في حالات الطوارئ، كما ذكر الكود متطلبات التشغيل الداخلية والتمكين السهل والوصول لذوي الاحتياجات الخاصة في المبنى، وعزز البيئة المناسبة الداخلية للمبنى وترشيد استهلاك المياه والطاقة. ويتكون الكود من ثلاثة أقسام رئيسة ذكر في الفصل الأول والثاني تعاريف المصطلحات وتعريف الجهات ذات العلاقة بالتطبيق، وحدود ومسؤوليات الممارسين في قطاع البناء

دليل التفتيش يتضمن واجبات المفتش ودور المفتشين والجهات والمصممين والمقاولين والملاك

مبنى حسب أشغال محدد من الإشغالات العشر التي تم ذكرها في الكود السعودي العام (SBC 201)، والذي بني مرجعيات حسب الوظيفة المطلوبة لإشغال المبنى المعين وارتباطها في بقية منظومة التخصصات الأخرى في كود البناء.

- ما آلية تطبيق كود البناء السعودي؟

ذكرت اللائحة التنفيذية لنظام تطبيق كود البناء السعودي أن يطبق الكود على خمسة مراحل، بدأت المرحلة الأولى عام ١٤٢٩هـ، وشملت المباني الحكومية الإدارية والأبراج والمستشفيات والفنادق، كما شملت المرحلة الثانية التي طبقت مطلع عام ١٤٤١هـ، مباني التجمعات والمباني التعليمية والمجمعات التجارية وابراج الاتصالات والمباني والمنشآت الصناعية والمباني أقل من ٢٢م والمباني والمنشآت عالية الخطورة، وشملت المرحلة الثالثة التي طبقت مطلع عام ١٤٤٢هـ مباني التجمعات، وهي صالات الافراح، وصالات السينما والمسارح ومراكز الرعاية الصحية والشقق المفروشة الفندقية والنزل ومباني الخدمات الترفيهية، كما تم تطبيق الكود على المباني السكنية في المرحلة الثالثة بشكل استرشادي، فيما طبقت المرحلة الحالية، وهي المرحلة الرابعة على مباني الأعمال، وهي المطارات والبنوك ومحطات التلفزيون والبريد. وستكون المرحلة الأخيرة من التدرج في تطبيق الكود مطلع عام ١٤٤٤هـ، ويطبق الكود خلالها بالإضافة إلى ما تم تطبيقه في المراحل الأربع السابقة على جميع أنواع البناء المصنفة فيه، ويحظر تطبيق أي كود بالقطاعين العام والخاص بعد انتهاء المرحلة الخامسة وفقاً للتطبيق التدريجي.

- على من سيطبق الكود وهل هو متقصر على المباني السكنية فقط؟

يطبق كود البناء السعودي على المباني السكنية والتي تم وصفها في إشغالات المباني فئة (R3)، ووفقاً للمادة الثانية من نظام تطبيق كود البناء السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٤٢) يطبق كود البناء السعودي على جميع أعمال البناء والتشييد في القطاعين العام والخاص حسب تصنيف المباني، بما في ذلك تصميم البناء وتشييده وتشغيله وصيانته وتعديله، وعلى المباني القائمة في حالة ترميمها، أو تغيير استخدامها، أو

والحسابات مثل العيادات الخارجية، البنوك، مغاسل السيارات، ومحلات الحلالة والتجميل. أما المباني عالية الخطورة فهي المباني المستخدمة لتصنيع، أو إنتاج أو تخزين أو معالجة المواد ذات الخطورة العالية مادياً أو صحياً، وتنقسم الى خمس مجموعات، هي مصانع المتفجرات، السوائل القابلة للاشتعال، الألعاب النارية، المواد السامة، وألواح الخلايا الشمسية. أما مباني الرعاية الصحية والاجتماعية فهي المباني المستخدمة لتقديم الرعاية أو الاشراف على الأشخاص الذين لا يمكنهم الاعتماد على أنفسهم دون مساعدة الآخرين، أو الذين يتم تقييد حريتهم أو احتجازهم لأغراض عقابية أو إصلاحية، وتنقسم الى أربع مجموعات، هي التأهيل الاجتماعي، المستشفيات، السجون، ورعاية الأطفال. والمباني التجارية فهي المباني المستخدمة لعرض البضائع وبيعها، ويتضمن ذلك السلع المعروضة والمتاحة للجمهور، مثل المتاجر، الأسواق، الصيدليات، ومحطات الوقود، والمباني السكنية فهي المباني المستخدمة لأغراض النوم والغير مصنفة كإشغالات رعاية صحية واجتماعية، وتنقسم الى أربع مجموعات، هي الفنادق، الشقق السكنية، الفلل السكنية، والتأهيل الاجتماعي، ومباني المستودعات هي المباني المستخدمة لتخزين مواد غير مصنفة ضمن الاشغالات عالية الخطورة، وتنقسم الى مجموعتين هي مستودع الملابس، ومواقف السيارات. أما الإشغالات غير المصنفة فهي المباني والمنشآت ذات الطابع الإضافي أو المستخدم لإشغال غير مصنف ضمن إشغالات كود البناء السعودي المحددة سابقاً مثل الابراج، الاسطبلات، المواقف الخاصة، والبيوت المحمية.

- ما هي اللوائح الصادرة من اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي والمعمول بها؟

- عملت اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي على إعداد عدد من اللوائح منها اللائحة التنفيذية لنظام تطبيق كود البناء السعودي، والتي تتكون من مواد تنظيمية تفسر نظام تطبيق كود البناء السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٤٢)، وتحدد مهام الجهات ذات العلاقة بتطبيق الكود وإصدار تراخيص أعمال البناء، كما أصدرت اللجنة وبالتعاون مع الجهات ذات العلاقة لائحة تصنيف مخالفات كود البناء

والتشديد، ومن الفصل الثالث إلى الفصل السادس عشر تطرق للمتطلبات المعمارية وفصل إشغالات المباني ووضع الحدود الدنيا والحدود العليا لمنهجيات التصميم المعماري، كما ذكر المراجع التخصصية لكل وظيفة إشغال. ومن الفصل السابع عشر إلى نهاية الكود العام فصل أعمال التفيتش ومتطلبات المفتشين والممارسين على كود البناء السعودي، وأوضح من خلال جداول ومصفوفات المتطلبات الفنية التي تساعد المصمم والمشرف والمفتش على الرجوع لكل وصف أو متطلب في الأكواد التخصصية الأخرى من منظومة كود البناء السعودي.

- ماهي فئات إشغالات المباني وفق الكود؟

- فئات إشغالات المباني يحددها مالك المنشأة ويحدد معاييرها وحدود يصممها المكتب الهندسي الاستشاري المصمم بإتباع تقسيمات الكود العام التي وضحت في الفصل الثالث، وهي ١٠ فئات لإشغالات المباني، ويضم كل إشغال واحد منها على عدة فئات داخل هذا الإشغال. وقد قسم كود البناء السعودي إشغالات المباني بناءً على ثلاثة معايير رئيسية، المعيار الأول هو درجة خطورة إشغال المبنى، والمعيار الثاني عدد الأفراد الشاغلين المبنى والمستفيدين منه، والمعيار الثالث ارتفاع المبنى من منسوب الصفر المعماري، وهي مباني التجمعات، مباني مكاتب أصحاب الأعمال، المباني التعليمية، المنشآت الصناعية، المباني عالية الخطورة، مباني الرعاية الصحية والاجتماعية، المباني التجارية، المباني السكنية، مباني المستودعات، وكذلك الإشغالات غير المصنفة. ومباني التجمعات هي المباني المستخدمة لتجمع ٥٠ شخص أو أكثر لأغراض مدنية واجتماعية أو دينية أو ترفيهية، وتنقسم الى خمس مجموعات، هي المسارح، المطاعم، المساجد، ملاعب التنس، والأستادات الرياضية. أما مباني مكاتب أصحاب الأعمال فهي المباني المستخدمة كمكاتب إدارية أو مرافق لأعمال الخدمات المهنية بما في ذلك الاحتفاظ بالسجلات

تقوم المديرية العامة للدفاع المدني بمراقبة التطبيق فيما يتعلق بمتطلبات الوقاية والحماية من الحرائق



السعودي، والتي تحدد آلية ضبط المخالفات الخطرة وفق نماذج موحدة معدة من قبل الجهات ذات العلاقة بالتطبيق، وتضم اللائحة جداول تصنيف المنشآت حسب الإشغال وجداول تصنيف مخالفات كود البناء، والتي توضح الحد الأدنى والأعلى للمخالفات حسب تصنيف المبنى، كما أصدرت اللجنة الوطنية لكود البناء لائحة المتطلبات العامة لتعيين جهات التفتيش والمفتشين لأعمال كود البناء السعودي والتي تحدد المتطلبات اللازمة على الجهات الراغبة في ممارسة نشاط التفتيش وفي تعيينها من الجهات ذات العلاقة، كجهة تفتيش للقيام بالتفتيش على أعمال الكود، وتضم اللائحة مصفوفة تصنيف جهات التفتيش ومصفوفة المخاطر لأعمال التفتيش بناءً على مجموعة إشغال المبنى والارتفاع والمساحة الواردة في كود البناء،

السعودي العام (SBC 201) ومدعمة بشروحات توضيحية للمفتش (الكاشف) حسب المتطلبات المذكورة في الكود السعودي للحماية من الحرائق (SBC 801)، كما أصدرت اللجنة كذلك دليل توزيع إشغالات المباني على الأنشطة الاقتصادية (ISIC4) والذي تكمن أهميته في مساهمته بتسهيل تبادل وتدفق ومعالجة البيانات والإجراءات المتعلقة بأعمال الكشف على إشغالات المباني وفق متطلبات الكود السعودي للحماية من الحرائق (SBC 801) بين الجهات المختلفة ذات العلاقة بكود البناء السعودي وتسهيل عملية إصدار رخص البناء وتسهيل إجراءات المقارنات بين الدول فيما يتعلق بالمباني والمنشآت ومدى توافقها مع أكواد البناء. ويحتوي الدليل على (٦٨٠) بنداً تتمثل في الأنشطة الاقتصادية المدرجة على بوابة بلدي موزعة على إشغالات المباني في كود البناء السعودي، كما أصدرت اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي لائحة متطلبات قبول واعتماد جهات التفتيش على كود البناء السعودي، وهي متطلبات إدارية وتنظيمية وفنية توضح مجالات ونشاطات كود البناء السعودي لتحكم عملية التفتيش وعلى ضوءها يتم حصول الجهات على القبول من الهيئة

وأصدرت اللجنة كذلك دليل التفتيش على أعمال البناء السعودي والذي يوضح التفتيش العام والتفتيش الخاص وواجبات المفتش ودور ومسؤوليات المفتشين ووزارة الشؤون البلدية والقروية والجهات ذات العلاقة بتطبيق الكود والمصممين والمقاولين والملاك. كما أصدرت اللجنة نماذج الكشف على إشغالات المباني وفق متطلبات الكود السعودي للحماية من الحرائق (SBC 801) والتي يتم الاستعانة بها من قبل المديرية العامة للدفاع المدني للتحقق من استيفاء الحد الأدنى من المتطلبات لسلامة الأرواح والمباني والأنشطة المختلفة، وتكمن أهميتها في استهداف العاملين (ضباط وأفراد) في إدارات وشعب ومراكز السلامة الميدانية بالمديرية العامة للدفاع المدني وكذلك المكاتب الهندسية الاستشارية ومكاتب الخدمات الفنية وجهات التفتيش المعتمدة في مجال الوقاية والحماية من الحرائق والمخولة من قبل جهة الاختصاص بالكشف على متطلبات الكود، وتتكون نماذج الكشف من عشرة نماذج بناءً على تصنيف المنشآت حسب الاستخدام والإشغال الواردة في الباب الثالث من كود البناء

السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة والاعتماد من المركز السعودي للاعتماد لغرض التفتيش على أعمال الكود، واخيراً عملت اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي وبالتعاون مع الجهات ذات العلاقة على تطوير أدلة استرشادية بهدف تسهيل وتبسيط فهم متطلبات الكود.

- ما الجهات المسؤولة عن التفتيش على أعمال كود البناء السعودي؟

- من متطلبات كود البناء السعودي أعمال المراقبة والتفتيش على كل أنواع البناء ويقوم بهذه المهمة الجهات ذات العلاقة بالتطبيق وحسب نظام تطبيق كود البناء السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٤٢) تقوم كل جهة من الجهات ذات العلاقة بممارسة مهماتها واختصاصاتها وفقاً لأنظمتها في متابعة تطبيق الكود، حيث تقوم وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان بمتابعة تطبيق الكود ومراقبته وضبط المخالفات المتعلقة باختصاصها، وتقوم المديرية العامة للدفاع المدني بمراقبة تطبيق الكود وضبط مخالفاته فيما يتعلق بمتطلبات الوقاية والحماية من الحرائق، كما تقوم وزارة الطاقة بمراقبة تطبيق الكود وضبط مخالفاته فيما يتعلق بالأعمال الكهربائية وترشيد الطاقة التي تقع ضمن اختصاصاتها وتقوم الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة بتحديث المرجعيات الرئيسية التي بنى عليها كود البناء السعودي وقبول منشآت جهات التفتيش.

- ما النتائج المتوقعة لقطاع البناء والتشييد بعد تطبيق الكود؟

- جاءت أهمية تطبيق كود البناء السعودي للرفع من جودة البناء والحفاظ على الاقتصاد السعودي واقتصاديات الأسرة من خلال ضمان سلامة المنشآت وقاطنيتها ووضع الاشتراطات التي تحدد أسس التصميم الصحيحة والأساليب الملائمة لظروف المملكة مما يساعد المهندسين والفنيين بالقيام

تقوم الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة بتحديث المرجعيات الرئيسية للكود

بأعمالهم المهنية حسب معايير دولية تضمن جودة المنتجات، ويساهم في وضع حد للاختلافات بالأراء المتعددة وتصحيح الممارسات المهنية للجهات التي تعمل في قطاع البناء والتشييد، وتكمن أهم الأهداف الاستراتيجية في تطوير محتوى كود البناء السعودي لتحسين كفاءة وسلامة ومتانة واستقرار واستدامة المباني، وزيادة العمر الافتراضي واستخدام المواصفات القياسية السعودية، والترشيد في استهلاك الطاقة بأنواعها وخفض تكلفة التشغيل والصيانة للمباني، وزيادة مقاومة المباني للكوارث الطبيعية.

- البعض يعلل ان تطبيق الكود ساهم في ارتفاع الأسعار؟ ما ردك؟

- ربما تكلفة البناء سترتفع بعض الشيء، ولكن يقابل ذلك الارتفاع قيمة مضافة، هي انخفاض في تكلفة التشغيل والصيانة العامة والترشيد في استهلاك الطاقة بأنواعها، وزيادة مقاومة المباني للكوارث الطبيعية، مثل الزلازل والرياح والحرارة المرتفعة، إلى جانب ضمان الجودة وكفاءة المبنى اثناء التصميم والتنفيذ والتشغيل في ظل انتشار المباني الغير مطابقة لمنهجيات البناء الصحيح، ما يسبب اخفاق في أساليب التصميم والبناء وهذا يؤثر على اقتصاد الوطن واقتصاديات الأسر. وتنقسم التكاليف إلى تكاليف تصحيح الممارسات المهنية في انتاج المخططات الهندسية والفنية، وكذلك تصحيح الممارسات في تنفيذ البناء وضبط جودته وتوثيقها وتكاليف مباشرة تقابل عقود الإشراف وقيمة التأمين ضد العيوب الخفية.

- كيف يتم الاطلاع على إصدارات كود البناء السعودي؟

- يمكن للمستفيد الاطلاع على كل إصدارات اللجنة الوطنية بما فيها إصدارات منظومة كود البناء السعودي التي عملت اللجنة الوطنية على إعدادها من خلال المنصة الإلكترونية التي تتيح من الاطلاع والحصول على نسخة إلكترونية من منظومة كود البناء، كما يمكن أيضاً من خلالها الاطلاع على الأدلة الفنية واللوائح والاطلاع على المكتبة الرقمية التي تحتوي على جميع المحاضرات وورش العمل الفنية والمشاركة في التغذية الراجعة وطلب الاستفسارات والإيضاحات بكل ما يتعلق بكود البناء السعودي.

الإطار الزمني لتطبيق كود البناء السعودي

1

المباني
العالية
(الأبراج - أكثر
من 23 م)

المباني
الحكومية
الإدارية

المرحلة الأولى
يوليو
2018

الفنادق

المستشفيات

2

أبراج الاتصالات
- المجمعات التجارية
- المباني أقل من
23م

مباني التجمعات
(المساجد، المنشآت
الرياضية)

المرحلة الثانية
أغسطس
2019

المباني
والمشآت
عالية
الخطورة

المباني
والمشآت
الصناعية

3

مراكز
الرعاية الصحية
- الشقق المفروشة
- الفندقية

الزلزل
- المباني السكنية
- مباني التجمعات

المرحلة الثالثة
أغسطس
2020

مباني الخدمات
الترفيهية

صالات الافراج،
صالات السينما،
المسارح

4

محطات التلفزيون
(- البريد)

مباني الأعمال
(المطارات البنوك)

المرحلة الرابعة
أغسطس
2021

التطبيق
الإلزامي
(01/07/2021م):
للمباني السكنية
(SBC1101)

التطبيق
الاسترشادي
(01/01/2021م):
للمباني السكنية
(SBC1101)

5

المرحلة
الخامسة
يوليو
2022

يطبق
الكود على جميع
أعمال البناء في القطاعين
العامة والخاص، ويخطر أي
كود بعد العمل بالنظام
وفقاً للتطبيق
التدريجي

يطبق الكود خلالها
بالإضافة إلى ما تم
تطبيقه في المراحل الأربع
على جميع أنواع البناء
المصنفة فيه



كود البناء السعودي نموذج للعمل الهندسي

المهندس ماجد بن هندي العتيبي
رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين

يعتبر قطاع البناء والتشييد من أهم مقومات نمو اقتصادنا الوطني، حيث يعتمد بشكل رئيسي على وجود بنية تحتية متينة من النظم والتشريعات التي تُؤطر المتطلبات الإدارية والفنية والمهنية لمشاريع التشييد والبناء في مختلف القطاعات وفي مختلف المشاريع.

ذات العلاقة في القطاعين العام والخاص لتطبيقه حسب المراحل المحددة في نظام تطبيق الكود، الجهد الذي يعد ثمرة لأعمال وجهود تكاملية بين الجهات التنظيمية والرقابية، وحصيلة لمشاركات قطاعات حكومية وخاصة متعددة شاركت بأعمال ونشاطات اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي من خلال فرق عمل استشارية وفنية، إضافة إلى مشاركة فاعلة من المختصين والمهتمين. وتأتي أهمية الكود في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، كما يعد الكود من أهم ركائز البناء والأداة الأمثل لرفع جودة المباني والمنشآت، خاصة مع ضرورة وجود مرجعية علمية

ومن هذا المنطلق نشأ كود البناء السعودي، في خطوة ترمي من قيادتنا الحكيمة إلى تطبيق منظومة من الاشتراطات والمتطلبات واللوائح المتعلقة بالبناء والتشييد وضمان السلامة والصحة العامة، ودفع مسيرة التنمية المستدامة للوطن الغالي.

ويشكل الكود أحد مخرجات التعاون والتنسيق والتكامل بين الجهات الحكومية، الذي عملت على إعداده وتحديثه نحو ستة عشر جهة، من ضمنها الهيئة السعودية للمهندسين، بعد أن توجت تلك الجهود بتاريخ ١٤٤٠/٣/١٨هـ، بتوزيع كود البناء السعودي على الجهات

والتطبيقية لكود البناء السعودي، وتعزيز التعاون المحلي والإقليمي والدولي.

حيث يشارك في الملتقى عدداً من الخبراء أصحاب الخبرات المتعددة، بالإضافة الى المختصين والمهتمين في المملكة في هذا المجال، وهو فرصة كبيرة لمناقشة المشاركين كود البناء السعودي، كما رغبتنا أيضاً التعريف بالجهد المبذول في كود البناء السعودي، وكذلك نريد أن نستشرف المستقبل بطابعين من خلال أوراق علمية تُطرح، وحلقات نقاش للاستفادة من تلاحق الأفكار، بعد أن تم الاعداد له مبكراً، حيث تم تشكيل لجان عدة لتنظيم هذا الملتقى.

وتطلع لأن تحقق شراكة الهيئة السعودية للمهندسين مع اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي في هذا المجال مساهمة فاعلة في التعريف ونقل المعرفة بمختلف الجوانب الفنية للكود كأحد اهم متطلبات الوصول إلى تبني وتطبيق فاعل بمكوناته المختلفة في مشاريعنا الوطنية بما يعود بالنفع على الوطن والمواطن.

واضحة تعتمد عليها الجهات الاستشارية والهندسية في التخطيط والتنفيذ للمراحل المختلفة للمشاريع الانشائية، لضبط التنمية العمرانية بالمملكة وإيجاد بيئة حضارية مميزة في كل المدن، وهو نقلة رائدة في مجال تطبيق معايير واشتراطات ومواصفات السلامة في المباني والمنشآت في المملكة العربية السعودية.

ونسعى كشركاء في اللجنة الوطنية لكود البناء لأن يكون الكود السعودي مواكباً للتطور الدائم والمستمر في المجالات الهندسية والفنية، ونظم البناء الحديثة والمواد المستخدمة في الانشاء والتعمير، وأن يكون مرجعاً علمياً وهندسياً لقطاع التشييد والبناء يرقى لمصاف الأكواد العالمية.

ويهدف ملتقى كود البناء السعودي "سلامة واستدامة" في ٢٨/٣/٢٠٢٢م الذي تنظمه الهيئة السعودية للمهندسين إلى نشر ثقافة الكود في المجتمع، والتعريف بمشروع كود البناء السعودي، والتعريف بالآليات المتعلقة بالجوانب التنظيمية





دور هيئة المهندسين في التدريب على كود البناء السعودي

م.عبدالناصر بن سيف العبدالله
أمين عام الهيئة السعودية للمهندسين المكلف

قدّمت الهيئة السعودية للمهندسين دورات تدريبية على كود البناء السعودي بشكل حضوري و«عن بُعد»، منذ انطلاق مسيرة كود البناء السعودي وذلك بالتعاون مع اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي، وقد تدرب على مجموعة من الأكواد السعودية في الدورات التي تنظمها الهيئة أكثر من 5787 مستفيد وفي تخصصات مختلفة، بعدد 146 ساعة و 4. ٤ يوم، و 88 دورة. كما بلغ عدد المدربين المسجلين في النظام نحو 31 مدرب ساهم فعليا منهم في التدريب 14 مدرب.

مستفيد توزعوا على المدن الرئيسية، حيث تم تدريب 120 مستفيد في الدمام، و 225 مستفيد في الرياض، و 47 في جدة. لم تقف الهيئة عند هذا الحد، بل واصلت مسيرتها في التدريب على كود البناء السعودي حتى مع الأزمة التي مر بها العالم وتمثلت في " جائحة كورونا"، حيث قامت الهيئة بمواصلة جهودها في تأهيل عدد أكبر من المتدربين في أعوام (2020م. 2021م. 2022م)، وذلك بالتدريب " عن بعد" في مجموعة الأكواد السعودية المختلفة، منها الكود السعودي الكهربائي، الكود السعودي الميكانيكي، الكود السعودي لترشيد الطاقة للمباني السكنية، الكود السعودي للأحمال والقوى، الكود

وقد انطلقت أول دورة في مدينة الرياض في الثالث من فبراير من عام 2019م، وتخصصت في " الكود السعودي للحماية من الحرائق" وشارك فيها 110 متدرب بمعدل 35 ساعة ولمدة 5 أيام، تلا تلك الدورة دورات حضورية عن الكود السعودي في مدن الرياض وجدة والدمام، الكود السعودي الكهربائي، الكود السعودي الميكانيكي، الكود السعودي لترشيد الطاقة، الكود السعودي لترشيد الطاقة، الكود السعودي للتمديدات الصحية، الكود السعودي للحماية من الحرائق، الكود السعودي للحماية من الحرائق، كود البناء السعودي العام، كود البناء العام، استمرت حتى شهر ديسمبر من عام 2019م، بإجمالي 292

الرشيده بقيادة خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، وسمو ولي عهده الأمين - حفظهم الله - وهذه الدورات تأتي ضمن جهود الهيئة التي تراعي الاحتياجات المحلية ومواكبة التطورات، بما يصب في رفع قدرات المهندسين وتلبية المعايير والمتطلبات المهنية في مختلف القطاعات والمشاريع، وهي تستهدف التعريف بكيفية الرجوع إلى متطلبات الكود والمعايير والمواصفات المرتبطة بها، والاطلاع على مكونات الكود وأحكامه التي يواجهها المتدرب في أعمال تصميم وتشديد المباني والمنشآت وإعداد الخرائط واختبارات الهندسة المهنية، إضافة إلى تطوير المعرفة الأساسية بمصطلحات ومفاهيم الكود، وغيرها من الجوانب.

كما أن الهيئة تعمل على تكثيف الدورات التي تقدمها «عن بعد» لتمكين المهندسين وقدراتهم في كود البناء السعودي، وجدولت الهيئة عددا من الدورات التي ستسهم - بإذن الله - في تدعيم قدرات المهندسين ومعارفهم بمتطلبات الكود السعودي، والذي يهدف بدوره للرفع من جودة البناء والتشييد في المملكة، وهي تبذل مساعيها في تقديم الدورات التدريبية والتطويرية للمتدربين موظفة في سبيل ذلك عدد من الخدمات الرقمية التي تسهل التسجيل والالتحاق بالدورات، إلى جانب منصة متابعة الدورات "عن بعد" وفق أعلى المعايير والمتطلبات.

السعودي لتمديدات الصحية الكود السعودي للمنشآت الفضولانية، وكود البناء السعودي العام، حيث وصل عدد المستفيدين في عام ٢٠٢٠م أكثر من ١٦٢٦ متدربا.

وفي عام ٢٠٢١م تشعبت الهيئة وقدمت دروات في مجموعة أكواد إضافية، منها الكود السعودي للمباني القائم، الكود السعودي للمباني القائمة، الكود السعودي للأحمال والقوى، الكود السعودي الكهربائي، الكود السعودي الميكانيكي، الكود السعودي لترشيد الطاقة في المباني السكنية، الكود السعودي لترشيد الطاقة للمباني غير السكنية، الكود السعودي للأحمال والقوى، الكود السعودي للتربة والاساسات، الكود السعودي للحماية من الحرائق، الكود السعودي للمباني الخضراء، الكود السعودي للمنشآت الخرسانية، الكود السعودي للمنشآت الفضولانية، وكود البناء السعودي العام، حيث تم تدريب أكثر من ٢٢٢٢ مستفيد.

ومع مرور شهران من عام ٢٠٢٢م قامت الهيئة بتدريب ٥٢٦ مستفيد في مجموعة من الأكواد السعودية، وهي سائرة في الماضي قدما لتقديم أكبر عدد من الدورات وتكثيفها لاستيعاب احتياجات السوق المعرفية والمهنية، مساهمة منها فيما يعود بالنفع على الوطن والمواطن ومواكبة تطور قطاع البناء والتشييد بما يعود بالنفع والخير على الوطن والمواطن في ظل حكومتنا





تتولى وزارة الطاقة



التنسيق مع الجهات المختصة لإعداد متطلبات تأهيل المكاتب الهندسية والفنية والمقاولين لممارسة الأعمال الكهربائية وترشيد الطاقة.



متابعة ومراقبة تطبيق الكود وضبط مخالفاته فيما يتعلق بالأعمال الكهربائية وترشيد الطاقة التي تقع ضمن اختصاصاتها.



التنسيق مع الجهات المختصة في تحديد متطلبات قبول جهات التفيتش في مجال الأعمال الكهربائية وترشيد الطاقة.



المواصفات السعودية
Saudi Standards

تتولى الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة



قبول المختبرات وجهات التفيتش
ضمن أعمال الكود في مجال أو
مجالات محددة من قبل الهيئة
وفقاً للأحكام الصادرة عنها.



تبنى المواصفات وتحديثها
ومواثمة المواصفات المرجعية
بكود البناء السعودي مع
المواصفات القياسية السعودية
المعتمدة الصادرة عن الهيئة.



الدكتور علي شاش رئيس اللجنة الفنية المعمارية والإدارية في كود البناء السعودي متحدثاً لمجلة المهندس

الأدلة الارشادية إجراءات يطبقها المفتشين والأدلة الفنية إرشادات فنية وقانونية



الدكتور علي شاش
رئيس اللجنة الفنية المعمارية
والإدارية في كود البناء السعودي

أكد الدكتور علي شاش رئيس اللجنة الفنية المعمارية والإدارية في كود البناء السعودي أن هناك عدة جهات تلعب أدواراً مختلفة في تطبيق الكود. مبيناً أن رحلة تطبيق الكود تبدأ بعد أن يقوم المالك لمنشأة أو مبنى بتوظيف مكتب هندسي بإعداد الخرائط المعمارية والهندسية والمواصفات والاشتراطات وتنتهي بقيام المالك بالتعاقد مع مقاول بالبناء وكذلك التعاقد مع مكتب هندسي للإشراف على أعمال المقاول.

المبنى، أما دور وزارة الطاقة يتلخص في مراجعة وثائق المشروع للمنشأة أو المبنى في مرحلة التصميم، للتأكد من تماثلها لمتطلبات واشتراطات ترشيد المياه والطاقة، إضافة إلى تماثلها لاشتراطات انظمة الكهرباء. كما كشف الدكتور عن كثيراً من التفاصيل عن كود البناء السعودي في الحوار التالي، إلى بقية التفاصيل:

وأشار الدكتور علي شاش في حديثه لمجلة المهندس، بأن دور وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان يمكن في مسؤوليتها في إدارة تطبيق الكود في جميع مراحل الدورة الحياتية للمنشأة أو المبنى. كما يمكن دور المديرية العامة للدفاع المدني فيما يخص اشتراطات الحماية من الحريق في جميع مراحل الدورة الحياتية للمنشأة أو

• مما يتكون الكود؟

الأفضل في تطبيق الكود. وعلى مقدم الخدمات الهندسية أن يطلع على الدلائل الإرشادية المتعلقة باختصاصه. أما الأدلة الفنية فهي الإرشادات المختلفة التي تنشرها الجهة المختصة (اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي أو وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان)، التي تعكس الممارسات الفنية المقبولة عمومًا، والضرورية للوفاء بالمتطلبات القانونية والتنظيمية المطبقة على تشييد المباني. ومن الممكن أن يتم نشر وثائق الإرشادات الفنية لمرافقة كل جزء من لوائح البناء، مع الإشارة إلى كيفية تحقيق متطلبات هذا الجزء في الممارسة العملية.

• ماهي الجهات الرقابية المسؤولة عن التفيتيش على أعمال كود البناء السعودي؟

– تنص الفقرة الأولى من المادة الثانية من نظام تطبيق كود البناء السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم م / ٤٣ بتاريخ ٢٦ / ٤ / ١٤٢٨ هـ، على أن يطبق الكود على جميع أعمال البناء في القطاعين العام والخاص، بما في ذلك تصميم البناء وتنفيذه وتشغيله وصيانته وتعديله، ويطبق كذلك على المباني القائمة في حالة ترميمها، أو تغيير استخدامها، أو توسعتها، أو تعديلها. ونص النظام أيضا على ان تكون اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي الجهة المشرفة لكود البناء وتقوم بتحديث الكود، التدريب واصدار رخص التفيتيش للمكاتب الهندسية والمهندسين، وغيرها. ونص النظام أيضا أن تكون وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، ووزارة الداخلية ممثلة بالمديرية العامة للدفاع المدني، ووزارة الطاقة الجهات الرئيسية المسؤولة عن مراقبة الالتزام بتطبيق كود البناء السعودي وحدد النظام دور كل منهم.

• ما دور وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان؟

– وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان تكمن مسؤوليتها في إدارة تطبيق الكود في جميع مراحل الدورة الحياتية للمنشأة أو

– كود البناء هو مجموعة من الاشتراطات والمتطلبات (قوانين) لتنظيم أنشطة البناء في جميع أنحاء المملكة، ويشتمل على متطلبات البناء الأساسية إلى جانب اللوائح الإدارية. ووفقًا للتعريف، فإن كود البناء هو عبارة عن مجموعة من القوانين المحلية المتعلقة بكيفية تصميم المباني أو بنائها، لا سيما مع مراعاة الجوانب الآمنة والجودة للمنتج النهائي.

• إلى ماذا يهدف؟

– يهدف الكود إلى وضع الحد الأدنى من الاشتراطات والمتطلبات التي تحقق السلامة والصحة العامة من خلال متانة واستقرار وثبات المباني والمنشآت وسبل الوصول إليها، وتوفير البيئة الصحية والإضاءة والتهوية الكافية، وترشيد المياه والطاقة وحماية الأرواح والممتلكات من أخطار الحريق وغيرها من المخاطر المرتبطة بالمباني. ولتوفير أيضا مستوى مقبول من السلامة لرجال الدفاع المدني والإسعاف أثناء عمليات الطوارئ.

• ما تفسير الاشتراطات؟

– الشرط في كود البناء، هو اتفاق جماعي على حالة ما في موضوع ما يجب تماثل المنشأة أو المبنى مع فحواه، في حين أن المتطلب هو شرط مسبق إلزامي أو ضرورة. فالشرط مرادف للمتطلب، والفرق بين المتطلب، والشرط هو أن المتطلب ضرورة أو شرط مسبق، وهو شيء مطلوب أو إلزامي، في حين أن الشرط عبارة عن جملة أو عبارة منطقية متفق عليها.

• ما الفرق بين الأدلة الفنية والإرشادية؟

– الأدلة الإرشادية للكود توفر المعلومات التي تشرح بشكل كامل المفاهيم والإجراءات التي يجب على مطبقي الكود تعلمها. فالدليل الإرشادي لتطبيق كود البناء، هو وثيقة تهدف إلى توجيه القرارات المتعلقة بالتطبيق والتدبير والمعالجة في مواضع محددة في تشييد المباني والمنشآت. وتعتمد الدلائل الإرشادية لكود البناء على مراجعة الدليل الحالي المتوفر، وتتضمن عادة عبارات ملخصة تم الإجماع عليها حول الممارسة

استحداث «مسؤول كود البناء» في الأمانات دروهم التأكد من تطبيق الكود

تحت اشراف مسؤول الكود والمديرية العامة للدفاع المدني. ومن مهام وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان أيضا إعداد التقارير المساحية اللازمة وفقاً لمتطلبات المخطط الإرشادي، الموافقة على إيصال الخدمات العامة الدائمة والمؤقتة، حفظ سجلات البناء والمراقبة والتفتيش والضبط والعقوبات، وبناء قاعدة بيانات بالمكاتب الهندسية والمؤسسات والشركات المرخصة بمزاولة أعمال البناء والجهات المعتمدة لتدقيق المخططات والتفتيش على المباني، وتعيين جهات التفتيش وفق اختصاصها في الكود.

● ماهي مهام وزارة الداخلية؟

– تقوم وزارة الداخلية ممثلة بالمديرية العامة للدفاع المدني كمثيلتها وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان في إدارة تطبيق الكود، خاصة فيما يخص اشتراطات الحماية من الحريق في جميع مراحل الدورة الحياتية لمنشأة أو لمبنى. ففي مرحلة التصميم تقوم المديرية مباشرة أو عبر مكاتب هندسية معتمدة من المديرية بمراجعة وثائق المشروع في ما يتعلق بخطة السلامة والاخلاء في حال حدوث حريق، وسبل عدم انتشار الحريق وأنظمة الرش الآلي وسبل أمن وسلامة رجال الإطفاء والمسعفين في حال حدوث الحريق، والتأكد من تماثلها لمتطلبات واشتراطات كود البناء السعودي قبل إصدار رخص البناء من قبل مسؤول الكود في الامانة. كما تقوم المديرية العامة للدفاع المدني في مرحلة التشغيل بأعمال التفتيش لمراقبة استخدام وإشغال المباني أو المنشآت، حيث ينص كود البناء السعودي على ثبات الاستخدام والاشغال، ولا يتم التغيير فيهما إلا بموافقة مسؤول الكود. ولتفسير ذلك يجب ان نعرف بأن لكل استخدام أو اشغال معامل خطر محدد يتغير مع تغيير الاستخدام أو الاشغال. وفي حال التغيير إلى استخدام أو إشغال ذو معامل خطر أقل من معامل الخطر للاستخدام أو الاشغال الحالي، سوف يسمح مسؤول الكود بتغيير الاستخدام أو الاشغال للمبنى أو المنشأة. أما إذا كان معامل الخطر للاستخدام أو الاشغال المصاحب للتغيير فسوف يطلب مسؤول الكود بإجراء تعديلات على المبنى أو المنشأة لتكافئ الزيادة في معامل الخطر.

المبنى. ولتنفيذ مهامها قامت الوزارة بإحداث أقسام جديدة في جميع أماناتها في المملكة العربية السعودية تحت اسم -مسؤول كود البناء-، تكون وظيفته التأكد من الالتزام بتطبيق كود البناء فيما يتعلق بالمتطلبات والاشتراطات الإدارية والمعمارية والإنشائية والكهربائية والميكانيكية والصحية في جميع المنشآت والمباني في جميع مراحلها الحياتية. وفي مرحلة التصميم، يقوم مسؤول الكود سواء مباشرة أو عبر مكاتب هندسية معتمدة من الوزارة بمراجعة وثائق المشروع (المخططات، المواصفات، تقرير التربة، وغيرها من المتطلبات)، للتأكد من تماثل جميع تلك الوثائق لكود البناء السعودي قبل إصدار رخص البناء. ويقوم مسؤول الكود بجمع وثائق المشروع بعبارة "مطابق لكود البناء" في حال كان كذلك، كما يقوم بإعادة الوثائق مع ملاحظاته لمقدم الطلب في حال عدم التماثل. كما يقوم مسؤول الكود في مرحلة التشييد بأعمال التفتيش الميداني للمشاريع المرخصة للتأكد من أن التشييد يتم حسب وثائق المشروع المعتمدة من قبل مسؤول الكود. وفي نهاية هذه المرحلة وفي حال اعتماد مسؤول الكود لتقارير التفتيش والتفتيش النهائي تقوم البلدية بإصدار شهادة الإشغال للمنشأة أو المبنى. إلى جانب ذلك يقوم مسؤول الكود في مرحلة التشغيل بمراجعة وثائق أعمال الاصلاحات والترميمات والصيانة الكبيرة للتأكد من تماثل جميع تلك الوثائق لكود البناء السعودي في قبل إصدار رخصة بناء لأعمال الاصلاحات والترميمات والصيانة. ويقوم أيضا بأعمال التفتيش أثناء اعمال الاصلاحات والترميمات والصيانة. وتنتهي الدورة الحياتية للمنشأة أو المبنى بالهدم والذي يحرص كود البناء السعودي ايضا على أن يتم حسب متطلباته واشتراطاته لتحقيق الامن والسلامة وحماية الأرواح والممتلكات من جراء أعمال الهدم. ولذلك يقوم مسؤول الكود في مرحلة الهدم بإصدار رخصة الهدم للمنشأة أو المبنى بالتوافق مع المديرية العامة للدفاع المدني. حيث يتم الهدم

الهيئة السعودية للمهندسين تقوم بتدريب المهندسين على كود البناء



• مهام وزارة الطاقة؟

- دور وزارة الطاقة في تطبيق كود البناء السعودي يتلخص في مراجعة وثائق المشروع لمنشأة أو مبنى في مرحلة التصميم، للتأكد من تماثلها لمتطلبات واشتراطات ترشيد المياه والطاقة، إضافة إلى تماثلها لاشتراطات انظمة الكهرباء. إضافة إلى الثلاث جهات السابقة تلعب الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة دوراً أساسياً في تطبيق الكود، وذلك بقبول جهات تقويم المطابقة، ومن ضمنها جهات التفتيش ضمن أعمال الكود في مجال أو مجالات محددة من قبل الهيئة، وفقاً للأحكام الصادرة عنها، وتحديث المواصفات القياسية المرجعية للكود وفق ما تصدره من مواصفات قياسية ولوائح فنية. ويجب التنويه هنا بدور الهيئة السعودية للمهندسين في مجال التفتيش، حيث تقوم الهيئة بإعداد المهندسين ليكونوا مفتشين فاعلين ومتميزين من خلال الدورات التدريبية والتعليمية في مجال كود البناء.

• ماآلية تطبيق الكود؟

- وضعت اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي آلية لتطبيق الكود وافقت عليه الجهات العليا، حيث يتم تطبيق كود البناء السعودي ضمن ٥ مراحل. بدأت المرحلة الأولى من ١٤٣٩/١١/٠٧ هـ وحتى نهاية شهر ذي الحجة عام ١٤٤٠ هـ، تم تطبيق الكود خلالها على المباني الحكومية الإدارية، المباني العالية (الأبراج أكثر من ٢٢ م) والمستشفيات والفنادق. وبدأت المرحلة الثانية من ١٤٤١/٠١/٠١ هـ وحتى نهاية شهر ذي الحجة عام ١٤٤١ هـ، حيث تم تطبيق الكود خلالها، إضافة إلى ما تم تطبيقه في المرحلة الأولى على مباني التجمعات (المساجد - المنشآت الرياضية)، المباني التعليمية والمجمعات التجارية وأبراج الاتصالات والمباني والمنشآت الصناعية.

المباني أقل من ٢٢ م، المباني والمنشآت عالية الخطورة. ومن ثم بدأت المرحلة الثالثة من ١٤٤٢/٠١/٠١ هـ وحتى نهاية شهر ذي الحجة عام ١٤٤٢ هـ، تم تطبيق الكود خلالها، بالإضافة إلى ما تم تطبيقه في المرحلتين الأولى والثانية على مباني التجمعات (صالات الافراح، صالات السينما، المسارح) مراكز الرعاية الصحية والشقق المفروشة الفندقية والنزل والمباني السكنية ومباني الخدمات الترفيهية. ونحن الان في المرحلة

**يقوم بأعمال المراجعة مهندسين
مؤهلين ومعتمدين كمفتشي
مخططات (Plan Examiners)**

والكهرباء. بعد ذلك تصدر وزارة الشؤون البلدية والقروية والاسكان رخصة البناء والختم على الوثائق بختم يوضح فيه بأن الوثائق تتماشى مع كود البناء. ثم يقوم المالك بعد ذلك بالتعاقد مع مقاول مرخص له بمزاولة أعمال البناء، وبالتعاقد أيضاً مع مكتب هندسي للإشراف على أعمال المقاول. ثم تقوم وزارة الشؤون البلدية والقروية والاسكان بناء على تقارير التفتيش والتفتيش النهائي بإصدار شهادة الأشغال.

• من المخول لهم القيام بأعمال المراجعة لهذه

العمليات؟

- من يقوم بأعمال المراجعة، هم المهندسين المعتمدين من قبل اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي كمفتشي مخططات (Plan Examiners). وينص كود البناء على أعمال التفتيش خلال أعمال التشييد حسب آلية تفتيش مقترنة بمهام لمفتشين مرخصين من قبل اللجنة الوطنية لكود البناء بعد تلقيهم دورات تدريبية من قبل الهيئة السعودية للمهندسين.

• كان ينص الكود على ٨ اشتراطات، ولكن تم إضافة

البعض اليها، ما الداعي لذلك؟

- لا أعتقد بان هنالك أي تعديل على ما نص عليه كود البناء من اشتراطات. ويجب أن نفرق بين الاشتراطات الفنية والاشتراطات الإدارية. فما زالت الاشتراطات الفنية قائمة، حيث ينص كود البناء السعودي على توفر ثمانية اشتراطات في البناء، تشمل اشتراطات إدارية، معمارية، إنشائية، كهربائية، ميكانيكية، وصحية، إضافة إلى اشتراطات الحماية من الحريق واشتراطات ترشيد المياه والطاقة. كما أن هناك اشتراطات جديدة، وهي اشتراطات إدارية يتوجب أخذها بعين الاعتبار من أجل تطبيقها في جميع التخصصات ومشاريع الإعمار والبناء في المملكة العربية السعودية، وتشمل تعيين المكاتب الهندسية للتصميم والإشراف، تعيين مقاول بناء معتمد، شراء بوليصة تأمين على المبنى، صلاحية موقع البناء، الزامية تطبيق كود البناء، تقديم كروكي حديث معتمد، تقديم نسخ من بطاقة الحالة الاجتماعية للمالك، ايصال سداد الرسوم المطلوبة، اثبات الملكية، وغيرها من المستندات.

الرابعة التي بدأت من ١٤٤٣/٠١/٠١ هـ، وحتى نهاية شهر ذي الحجة عام ١٤٤٣ هـ، ويطبق الكود خلالها، إلى جانب ما تم تطبيقه في المراحل الثلاث على مباني الأعمال (المطارات، البنوك، محطات التلفزيون، البريد). وسوف تبدأ المرحلة الخامسة من ١٤٤٤/٠١/٠١ هـ وحتى نهاية شهر ذو الحجة عام ١٤٤٤ هـ، ويطبق الكود خلالها بالإضافة إلى ما تم تطبيقه في المراحل الأربع على جميع أنواع البناء المصنفة فيه.

• ماهي رحلة تطبيق الكود؟

- تلعب عدة جهات أدواراً مختلفة في تطبيق الكود حسب ما نص عليه نظام تطبيق الكود ولائحته التنفيذية، حيث تبدأ رحلة تطبيق الكود بعد أن يقوم المالك لمنشأة أو مبنى بتوظيف أحد المكاتب الهندسية المرخص لها من قبل الهيئة السعودية للمهندسين، بممارسة الأعمال الهندسية بإعداد الخرائط المعمارية والهندسية والمواصفات والاشتراطات التعاقدية العامة والخاصة (وثائق المشروع)، حسب متطلبات واشتراطات كود البناء السعودي. ويتقدم المالك أو المكتب الهندسي كمثل للمالك عبر تطبيق بلدي لمسؤول الكود بطلب إصدار رخصة بناء لمشروعة. ثم تقوم كل جهة من جهات ذات العلاقة (وزارة الشؤون البلدية والقروية والاسكان، المديرية العامة للدفاع المدني، وزارة الطاقة) بمراجعة وثائق المشروع كل في تخصصه، وإبداء الرأي في تماثل الوثائق مع متطلبات واشتراطات كود البناء. ثم تقوم وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان بفحص الوثائق للتأكد من تماثلها مع المتطلبات والاشتراطات الإدارية والمعمارية والإنشائية، والكهربائية، والميكانيكية، والصحية. بعدها وتقوم المديرية العامة للدفاع المدني بفحص الوثائق للتأكد من تماثلها مع المتطلبات والاشتراطات الخاصة بالحماية من الحريق. كما تقوم وزارة الطاقة بفحص الوثائق للتأكد من تماثلها لمتطلبات واشتراطات ترشيد المياه والطاقة

أعمال التفتيش تتم من خلال مفتشين مؤهلين ومعتمدين ومرخصين من اللجنة الوطنية لكود البناء



وزارة الشؤون البلدية
والقروية والإسكان
Ministry of Municipal Rural Affairs & Housing

تتولى وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان



إعداد التقارير المساحية
اللازمة وفقاً لمتطلبات
المخطط الإرشادي



الموافقة على إيصال
الخدمات العامة



إصدار تراخيص
البناء والترميم
والتعديل وغيرها



حفظ سجلات البناء
والمراقبة والتفتيش
والضبط والعقوبات



متابعة تطبيق
الكود ومراقبته



إصدار شهادة الإشغال
بعد إتمام البناء والتأكد
من مطابقته للكود



بناء قاعدة بيانات بالمكاتب الهندسية
والمؤسسات والشركات المرخصة
والجهات المعتمدة بمزاولة
أعمال البناء وتدقيق المخططات
والتفتيش على المباني



متابعة أعمال التفتيش
والاختبارات اللازمة
أثناء تنفيذ أعمال البناء



منظومة كود البناء السعودي ومواكبة رؤية المملكة ٢٠٣٠

م. هاني سليمان الضويان
مدرب ومهتم في كود البناء السعودي

لقد رسمت رؤية المملكة ٢٠٣٠، وتوجيهات سيدي خادم الحرمين الشريفين وولي عهده الأمين نموذجًا جديدًا وفعّالًا في العمل التكاملي حيث أن أعمال اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي تمثل أحد النماذج الوطنية المشرفة في العمل الجماعي، حيث تكاملت خلاله جهود أكثر من ١٨ جهة حكومية، وشارك في إنجازه فرق فنية وأكاديمية، وعمل على تطويره مختصون في مجالات متعددة.

والتي تخضع من خلاله المواد للاختبارات والمطابقة لاسيما انه ظهرت أخطاء شائعة في المباني السكنية من بينها تسريبات المياه والتي قد تسبب بالتشققات والانهيارات في المباني، كما أنه يساهم في حماية وسلامة الأرواح بوجود أنظمة التأريض الكهربائي لمنع الحرائق ويلزم بتركيب وسائل السلامة والحماية من الحريق في المنازل كغطاية الحريق ونظام الإنذار، ولهذا يُعد الكود عمل وطني متميز سينعكس إيجاباً بمشيئة الله على مسيرة التنمية المستدامة في المملكة وفق مستهدفات رؤيتنا الطموحة ٢٠٣٠ م.

ومطابقتها للصكوك وتوحيد المقاسات والمراجع في البناء ومنع الاجتهادات والممارسات الخاطئة من الممارسين ويلزم بضمانات من جميع الأطراف المعنية المكتب المصمم والمشرف والمقاوم لمدة عشر سنوات للمواطنين كما انه يضبط عملية التعاقد مع المقاولين والمكاتب المعتمدة ويقلل من مشاكل التسري في سوق البناء ويبرز أهمية الاشراف الهندسي والذي تسبب غيابه تدهور وتهدم جزئي وكلي وسوء بالتنفيذ لبعض المباني السكنية والتجارية، كما تجدر الإشارة إلى انه يؤكد على تطبيق المواصفات القياسية المعتمدة

ويشهد قطاع المقاولات والإنشاءات والقطاع الهندسي تحولات تاريخية وفق تشريعات تطويرية تهدف إلى الحد من ضعف جودة المباني وتطوير ودعم القطاعات المعنية في البناء والتشييد. وتعد حوكمة مشاريع البناء من أبرز المزايا بمنظومة كود البناء السعودي وتكريس الجهود لتعزيز السلامة والصحة ورفع كفاءة الطاقة في المباني بالإضافة إلى حوكمة الاعمال الرقابية بجميع الجهات ذات العلاقة بالبناء في منصة بلدي ومنها على سبيل المثال : ضبط القرارات المساحية ودقة البيانات للملكية الأرض



مراحل تطبيق كود البناء السعودي

المرحلة الأولى

بدأ تطبيق الكود في ٧ ذو القعدة ١٤٣٩ هـ وتستمر المرحلة الأولى حتى نهاية شهر ذو الحجة عام ١٤٤٠ هـ. ويطبق الكود خلالها على المباني التالية: المباني الحكومية الإدارية، المباني العالية (الأبراج-أكثر من ٢٣ م)، المستشفيات، الفنادق.



المرحلة الثانية

من نهاية المرحلة الأولى وحتى نهاية شهر ذو الحجة عام ١٤٤١ هـ. ويطبق الكود خلالها بالإضافة إلى ما تم تطبيقه في المرحلة الأولى على المباني التالية: مباني التجمعات (المساجد-المنشآت الرياضية)، المباني التعليمية، المجمعات التجارية، أبراج الاتصالات، المباني والمنشآت الصناعية، المباني أقل من ٢٣ م، المباني عالية الخطورة.



المرحلة الثالثة

من نهاية المرحلة الثانية وحتى نهاية شهر ذو الحجة عام ١٤٤٢ هـ. ويطبق الكود خلالها بالإضافة إلى ما تم تطبيقه في المرحلتين الأولى والثانية على المباني التالية: مباني التجمعات (صالات الافراج، صالات السينما، المسارح) مراكز الرعاية الصحية، الشقق المفروشة الفندقية، النزل، المباني السكنية، ومباني الخدمات الترفيهية.



المرحلة الرابعة

من نهاية المرحلة الثالثة وحتى نهاية شهر ذو الحجة عام ١٤٤٣ هـ. ويطبق الكود خلالها بالإضافة إلى ما تم تطبيقه في المراحل الثلاث على المباني التالية: مباني الأعمال (المطارات البنوك، محطات التلفزيون، البريد).



المرحلة الخامسة

من نهاية المرحلة الرابعة وحتى نهاية شهر ذو الحجة عام ١٤٤٤ هـ. ويطبق الكود خلالها بالإضافة إلى ما تم تطبيقه في المراحل الأربع على جميع أنواع البناء المصنفة فيه.





د. فهد بن سعود اللهيـم
رئيس اللجنة الفنية للكود السكني

أثر تطبيق كود البناء السعودي على المباني السكنية

تعتبر صناعة البناء في عصرنا الحديث من الصناعات التي تشغل حيزاً كبيراً من الاقتصاد الوطني وتماشياً مع رؤية المملكة الطموحة ٢٠٣٠م، وللحاجة لتطوير صناعة قطاع البناء والتشييد. فتتطلب المنشآت بكافة أنواعها بوجه عام توفر كود بناء يحدد اشتراطات الأمان والسلامة والراحة في كافة مراحل البناء.

ويمكنهم من القيام بأعمالهم بطرق سليمة وأمنة، ويساهم في وضع حد للاختلافات المتعددة للجهات التي تعمل في قطاع البناء والتشييد، وذلك عن طريق استخدام وتطبيق قواعد الكود كنظام معترف به على المستوى الوطني واللجوء إليه للفصل بين الخلافات. لذلك فقد كان للجنة الوطنية لكود البناء السعودي دوراً فاعلاً ومهماً بتبني ووضع الأسس والشروط لقيام صناعة البناء

تؤثر بوضوح على سلامة المنشآت و استدامتها وحماية المستخدمين. ومن هنا جاءت أهمية وجود كود البناء للرفع من جودة البناء والحفاظ على الاقتصاد السعودي من خلال ضمان سلامة المنشآت وقاطنيها ووضع الاشتراطات التي تحدد أسس الدراسات الصحيحة والأساليب الملائمة لظروف وإمكانات المملكة مما يساعد المهندسين والفنيين والمستخدمين.

ويزداد الأمر أهمية في المملكة العربية السعودية لطبيعتها الجغرافية واختلاف أجواء مناطقها المختلفة فالمناخ الصحراوي الجاف بالداخل والرطوبة العالية في المناطق القريبة من البحر كما أنها تمتاز بشدة الحرارة في أغلب فصول السنة، وتربتها التي تحتوي على نسبة عالية من الأملاح، إضافة إلى وجود ظواهر زلزالية في بعض المناطق الساحلية، وكل هذه العوامل وغيرها

من خلال إعداد كودات بناء موحدة في المملكة، ولتحقيق ضمان السلامة العامة والحفاظ على الاقتصاد الوطني والزامية ممارسة العمل المهني المتوافقة مع بيئة وظروف المملكة من خلال القطاع الحكومي والخاص بما يعود بالنفع على المصلحة العامة. لذلك يأتي تطبيق كود البناء السعودي للمباني السكنية لتحقيق مجموعة من الأهداف الاستراتيجية لتحسين كفاءة وسلامة ومتانة واستدامة المباني بالإضافة الى زيادة العمر الافتراضي لها من خلال تطبيق قواعد واشتراطات ومتطلبات كود البناء السعودي واستخدام المواصفات القياسية السعودية والترشيد في استهلاك الطاقة بأنواعها وخفض تكلفة التشغيل والصيانة للمباني وزيادة مقاومة المباني للكوارث الطبيعية.

لذلك في عام ٢٠١٨ أصدرت اللجنة الوطنية للكود السعودي منظومة من اكواد البناء السعودي أكثر من ١٧ كود ومن ضمنها الكود السعودي للمباني السكنية **SBC1101** و **SBC 1102**. هذا الكود يقتصر فقط على تصنيف الاشغال للمباني السكنية **R3** والتي هي عبارة عن وحدات سكنية من ثلاث أدوار وأقل والتي يسكنها عائلة او عائلتين ويمكن تكون هذه الوحدات السكنية منفصلة او متلاصقة. الكود السعودي للمباني السكنية يحتوي جميع الاعمال الهندسية والتي هي الاعمال المعمارية والانشائية وترشيد الطاقة والميكانيكية والوقود الغازي والصحي والكهرباء وذلك لان تصنيف هذه الاشغال ضمن المباني المنخفضة الخطورة.

ومن خلال أحد الدراسات الميدانية التي

تقوم بها اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي من خلال مقارنة بين وحدة سكنية قبل تطبيق الكود ووحدة سكنية بعد تطبيق الكود وهذه الدراسة في نهاية نتائجها. حيث بينت الدراسة أن الدور الكبير الذي يمكن أن يساعد فيه الكود السعودي للمباني السكنية في تكاليف الصيانة والتشغيل. فمن خلال المحافظة على درجة حرارة معتدلة لمدة طويلة داخل المبنى ما يؤدي إلى تقليل تشغيل أجهزة التكييف، أو التدفئة، وينعكس أثره على قيمة الاستهلاك في فاتورة الكهرباء، كما يقلل من التكاليف العالية للتشغيل والصيانة، ويطيل عمر الأجهزة والأثاث المنزلي، إضافة إلى إطالة عمر المبنى، وتقليل التشققات الإنشائية، ومقاومة الحريق، وتخفيف الأحمال الإنشائية، وحماية للبيئة، والتقليل من انتقال الحرارة خلال أجزاء البناء خاصة (الجدران، والأسقف، والنوافذ)، وعناصره الخارجية سواء كان ذلك من الداخل إلى الخارج لتحقيق «U-Value»، زادت كفاءة الطاقة لمادة البناء. وبينت الدراسة أن تطبيق العزل الحراري في المباني يسهم في تخفيض الطاقة الكهربائية المستهلكة في أجهزة التكييف، والتدفئة بين ٢٠٪ إلى ٤٠٪، كما أن استخدام الزجاج المزوج والعاكس للحرارة يخفض حتى ٥٪ من استهلاك المكيف للكهرباء. وكما تبين من الدراسة أن أغلب الإصلاحات الخاصة بأعمال السباكة والكهرباء تعد مرتفعة وذلك يعود إلى سوء التنفيذ وعدم التقيد بمواصفات ومقاييس تضمن صلاحيتها، وهو ما يتطلب أيضا إصلاحات جذرية بتكلفة عالية تعجز

عنها بعض الأسر، فتلجأ إلى إصلاحات مؤقتة خصوصا مع ندرة العمالة الفنية الماهرة للقيام بهذه الإصلاحات في المدن غير الرئيسية. وهذا ما يضمنه الكود وخاصة في أعمال السباكة والكهرباء.

إن الهدف من توفير مشاريع إسكانية حكومية تقدم للمستفيدين هو تمكينهم من توفير تكاليف الحصول على المسكن واستخدام المبالغ المتوفرة في تنمية أسرهم وتحسين أوضاعهم الاقتصادية من مستوى إلى مستوى أفضل. ولكن هذه الدراسة أظهرت أن نسبة ما تفقه الأسر السعودية في المتوسط من دخلها الشهري فاقت متوسط المستويات القياسية العالمية بنسبة عالية، بينما كان مستوى الجودة فيها أقل بكثير عن شبيهاها. وفي حال تطبيق كود البناء السعودي فإنه سيوفر على الأسر السعودية مبالغ مالية لا تقل عن ٤٠٪ من التكلفة الإجمالية للمبنى وذلك للأسباب التالية:

- الحفاظ على حالة تشغيلية جيدة للمنشأة.
 - إطالة عمر المنشأة والأنظمة الموجودة بها.
 - توفير في التكلفة التشغيلية
 - الحصول على درجات عالية من الأداء وطاقة إنتاجية أفضل.
 - الحفاظ على السلامة للمنشأة والعاملين بها.
- كما أن كود البناء السعودي يضمن أعمال التشغيل والصيانة تنفذ وفقاً للمعايير العالمية لأفضل الممارسات وذلك لضمان رفع كفاءة الإنفاق ومستوى جودة الحياة للأسر السعودية والمقيمة.

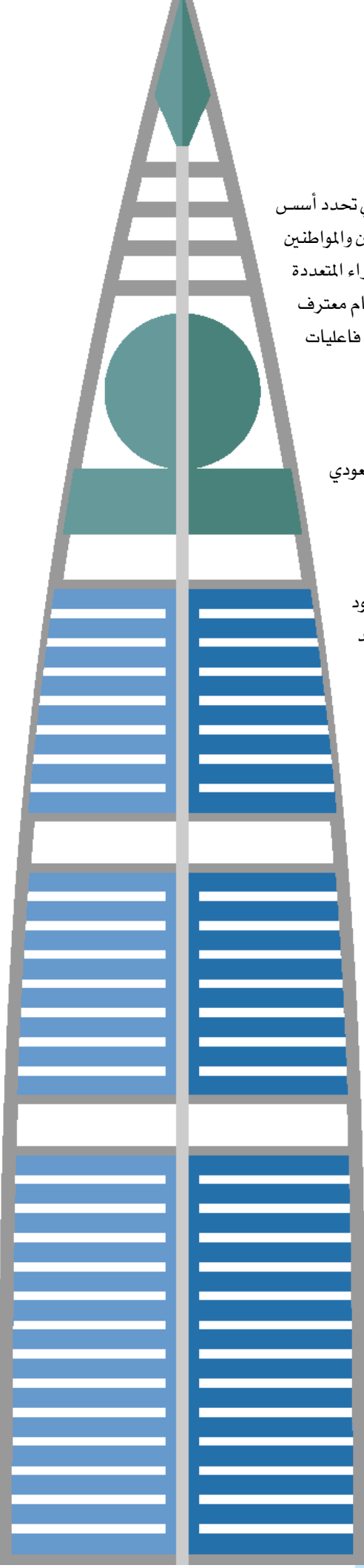
كود البناء السعودي

كود البناء السعودي هو مجموعة الاشتراطات والمتطلبات من أنظمة ولوائح تنفيذه وملاحق متعلقة بالبناء والتشييد لضمان السلامة والصحة العامة.

القريبة من البحر كما أنها تمتاز بشدة الحرارة في أغلب فصول السنة، وتربتها التي تحتوي على نسبة عالية من الاملاح الضارة فيها، إضافة الى وجود ظواهر زلزالية في بعض المناطق الساحلية، وكل هذه العوامل وغيرها تؤثر بوضوح على سلامة المنشآت و استدامتها وحماية المواطنين. ومن هنا جاءت أهمية وجود كود البناء للرفع من جودة البناء والحفاظ

- أهمية كود البناء السعودي:

تتطلب المنشآت بكافة أنواعها بوجه عام توفر كود بناء يحدد اشتراطات الأمان والسلامة والراحة في كافة مراحل البناء، ويزداد الأمر أهمية في المملكة العربية السعودية لطبيعتها الجغرافية واختلاف أجواء مناطقها المختلفة فالمناخ الصحراوي الجاف بالداخل والرطوبة العالية في المناطق



على الاقتصاد السعودي من خلال ضمان سلامة المنشآت وقاطنيها ووضع الاشتراطات التي تحدد أسس الدراسات الصحيحة والأساليب الملائمة لظروف وإمكانيات المملكة مما يساعد المهندسين والفنيين والمواطنين ويمكنهم من القيام بأعمالهم بطرق سليمة ومأمونة، ويساهم في وضع حد للاختلافات بالآراء المتعددة للجهات التي تعمل في قطاع البناء والتشييد، وذلك عن طريق استخدام وتطبيق قواعد الكود كنظام معترف به على المستوى الوطني واللجوء إليه للفصل بين الخلافات لا قدر الله إن وجدت بني كافة فاعليات مستخدميه.

الأهداف الاستراتيجية للجنة الوطنية :

- تطوير محتوى كود البناء السعودي لتحسين كفاءة وسلامة ومتانة واستدامة المباني.
- زيادة العمر الافتراضي للمباني من خلال تطبيق قواعد واشتراطات ومتطلبات كود البناء السعودي واستخدام المواصفات القياسية السعودية.
- الترشيد في استهلاك الطاقة بأنواعها وخفض تكلفة التشغيل والصيانة للمباني.
- زيادة مقاومة المباني للكوارث الطبيعية.
- اقتراح الأنظمة واللوائح التنفيذية التي تلزم الجهات العامة والخاصة بتطبيق متطلبات الكود وأسس ومعايير تصميم المباني والمنشآت المقاومة للزلازل في المملكة ومراقبتها الدائمة التي تساعد على تحقيق الأهداف.

أهمية تطبيق الكود والآثار السلبية لعدم تطبيقه :

- أهمية تطبيق الكود :

جاءت أهمية كود البناء لرفع من جودة البناء والحفاظ على الاقتصاد الوطني من خلال ضمان سلامة المنشآت عن طريق وضع الاشتراطات التي تحدد أسس التصميم والتنفيذ والأساليب الملائمة للظروف المناخية والجيولوجيا والطبيعة للمملكة مما يرشد المهندسين والفنيين ويمكنهم من القيام بأعمالهم بطرق سليمة ومأمونة ويساهم في وضع حد للمشاكل الناتجة عن اختلاف وجهات النظر للأطراف العاملة في قطاع البناء والتشييد، وذلك عن طريق استخدام الكود كنظام معترف به على المستوى الوطني واللجوء إليه تحسم الخلاف - لا قدر الله-.

- الآثار السلبية لعدم تطبيق الكود :

على الرغم من أن قطاع الانشاء والبناء يعد من أهم القطاعات الاقتصادية في المملكة، إلا أنه يبقى الأكثر عشوائية وبالذات فيما يخص بناء الوحدات السكنية، فمنذ الطفرة الأولى ومع بداية انشاء صندوق التنمية العقاري، تم اعتماد النموذج الفردي لتطوير المساكن، الأمر الذي فتح الباب امام قطاع المقاولات للعمل بمستويات محدودة التنظيم، فكانت التنمية في ظل التوسع العمراني وغياب الشروط والمواصفات الفنية الواضحة.

الآثار السلبية الناتجة عن عدم تطبيق الكود :

١. عدم الالتزام بتطبيق المواصفات الفنية من قبل الجهات التي تعمل في مجال التشييد والبناء

٢. وجود الفوضى في الدراسات والتخطيط الفني والتنفيذ نتيجة فقدان المرجعية العلمية والقانونية للكود.

٣. استهلاك كبير للطاقة مما ينعكس سلباً على الاقتصاد الوطني والتنمية.

الإطار العام :

الاشتراطات الادارية والقانونية :

تتناول نطاق الكود وتصنيف المنشآت حسب الاشغال وتوضح مسؤوليات الاطراف المعنية بالبناء وتطبيق الكود ومن ذلك :

- التعاريف.

- المهام والمسؤوليات.

- الاستخدام والاشغال.

- التأهيل.

- المنازعات.

- أخرى.

الاشتراطات والمتطلبات المعمارية :

تتعلق بالأعمال المعمارية ونوعية الاستخدام ونظم التشييد للمباني، ومن ذلك :

- المتطلبات التفصيلية الخاصة المبنية على الاستخدام والاشغال.

- مساحات وارتفاعات المباني.

- التشطيبات الداخلية.

- متطلبات ذو الاحتياجات الخاصة.

- البيئة الداخلية.

- الجدران الخارجية.

- انشاءات أعلى الاسطح.

- الخشب والمعادن الخفيفة.

- الواح الزجاج والجبس والجص.

- البلاستيك واللدائن.

- التشييد الخاص.

- الاجراءات الوقائية اثناء التشييد.

- متطلبات سهولة الوصول الاضافية.

- التصميم ضد القوارض.

- العلامات واللوحات الارشادية.

- اغطية الاقنية.

- أخرى.

الاشتراطات والمتطلبات الانشائية :

تتعلق بالتحليل والتصميم الانشائي والفحوصات اللازمة، ومن ذلك :

- التصميم الانشائي.

- الاختبارات والفحوصات الانشائية.

- التربة والاساسات والحوائط الساندة.

- احتياجات السلامة اثناء التشييد.

- المنشآت الخرسانية.

- البناء بالطوب والطابوق.

- المنشآت الفولاذية.

- أخرى ...

الاشتراطات والمتطلبات الكهربائية :

تتعلق بتصميم وانشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة الانظمة والاجهزة والتمديدات الكهربائية للمباني، ومن ذلك :

- التمديدات الكهربائية.

- الانارة الداخلية والخارجية.

- لوحات التحكم.

- انظمة التأريض.

- أجهزة انذار الحريق.

- نظام الحماية من الصواعق.

- المصاعد والسلالم والسيور.

- مصاعد الطاقة الاحتياطية.

- أخرى.

الاشتراطات والمتطلبات الميكانيكية :

تتعلق بتصميم وانشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة الانظمة والاجهزة والتمديدات الميكانيكية للمباني، ومن ذلك :

- التهوية والطررد.

- التبريد والتدفئة.

- تمديدات التهوية والتبريد والتدفئة.

- سخانات المياه والمراجل.

- انظمة الطاقة الشمسية.

- المصاعد، والسلالم، والسيور المتحركة، والرافعات.

- الصيانة.

- أخرى.

اشتراطات ومتطلبات ترشيد المياه والطاقة :

- ترشيد الطاقة.

- ترشيد المياه.

الاشتراطات والمتطلبات الصحية :

تتعلق بتصميم وانشاء وتركيب وصيانة وسلامة الانظمة والاجهزة

والتمديدات الصحية للمباني، ومن ذلك :

- انظمة التغذية بالمياه.
- انظمة الصرف الصحي.
- انظمة تصريف مياه الامطار.
- انظمة مياه اطفاء الحريق.
- انظمة التخلص من مياه الصرف الصحي.
- نظام اعادة استخدام المياه الرمادية.
- تمديدات الغاز.
- أخرى.

اشتراطات ومتطلبات الحماية من الحريق :

تتعلق بتصميم وانشاء وتركيب وصيانة وسلامة انظمة حماية المباني من

الحريق، ومن ذلك :

- تصنيف المنشآت حسب مقاومتها للحريق.
- انظمة الحماية من الحريق.
- سبل الهروب.
- التصميم للحماية من الحريق.
- تجزئة وفصل مناطق الحريق.

اشتراطات المباني القائمة :

تقييم وتأهيل المنشآت القائمة :

- تقييم وتأهيل المنشآت.
- التعديلات والاضافات.
- تغيير الاستخدام.
- المباني التاريخية.
- المباني المنقولة.
- تحسين الحماية من الحريق.
- تحسين الكفاءة الزلزالية للمباني القائمة.
- أخرى.

الاشتراطات والمتطلبات

ينص كود البناء على ثمانية اشتراطات، إدارية ومعمارية وإنشائية وكهربائية وميكانيكية وصحية، إضافة إلى اشتراطات الحماية من الحريق واشتراطات ترشيد المياه والطاقة.

١. الاشتراطات الإدارية :

متطلبات سهولة الوصول الإضافية، التصميم ضد القوارض، العلامات واللوحات الإرشادية، اغطية الأفتنية، أخرى).

تختص الاشتراطات الإدارية بإجراءات تطبيق الكود وتحديد المهام والمسؤوليات المناطة بالأطراف المعنية بالبناء والعلاقة بينهم وتأهيلهم.

٣. الاشتراطات والمتطلبات الإنشائية :

يختص بالأحمال وحساب القوى ومدخلات التصميم الإنشائي للمباني والمنشآت وفق الاشتراطات والمتطلبات الخاصة بمواد البناء المختلفة. (التصميم الإنشائية، الاختبارات والفحوصات الإنشائية، التربة والأساسات والحوامل الساندة، احتياجات السلامة أثناء التشييد، المنشآت الخرسانية، البناء بالطوب والطابوق، المنشآت الفولاذية، أخرى).

٢. الاشتراطات والمتطلبات المعمارية :

تتعلق بالأعمال المعمارية ونوعية الاستخدام ونظم التشييد للمباني، ومن ذلك: (المتطلبات التفصيلية الخاصة المبنية على الاستخدام والأشغال، مساحات وارتفاعات المباني، التشطيبات الداخلية، اشتراطات سبل الوصول في الحالات الطارئة، متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة، البيئة الداخلية، الجدران الخارجية، إنشاءات أعلى الأسطح، الخشب والمعادن الخفيفة، الواح الزجاج والجبس والجص، البلاستيك واللدائن، التشييد الخاص، الإجراءات الوقائية أثناء التشييد،

٤. الاشتراطات والمتطلبات الكهربائية :

تتعلق بتصميم وإنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة الأنظمة والأجهزة والتمديدات الكهربائية للمباني، ومن ذلك:



(أنظمة التغذية بالمياه، أنظمة الصرف الصحي، أنظمة تصريف مياه الأمطار، أنظمة مياه إطفاء الحريق، أنظمة التخلص من مياه الصرف الصحي، نظام إعادة استخدام المياه الرمادية، تمديدات الغاز، أخرى).

٧. اشتراطات ومتطلبات الحماية من الحريق؛

تتعلق بتصميم وإنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة أنظمة حماية المباني والمنشآت من الحريق، ومن ذلك: (تصنيف المنشآت حسب مقاومتها للحريق، أنظمة الحماية من الحريق، التصميم للحماية من الحريق، تجزئة وفصل مناطق الحريق، أخرى).

٨. اشتراطات ومتطلبات ترشيد المياه والطاقة؛

- ترشيد الطاقة.
- ترشيد المياه.

(التمديدات الكهربائية، الإنارة الداخلية والخارجية، لوحات التحكم، أنظمة التأريض، أجهزة إنذار الحريق، نظام الحماية من الصواعق، المصاعد والسلالم والسيور، مصادر الطاقة الاحتياطية، أخرى).

٥. الاشتراطات والمتطلبات الميكانيكية؛

تتعلق بتصميم وإنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة الأنظمة والأجهزة والتمديدات الميكانيكية للمباني، ومن ذلك: (التهوية والطررد، التبريد والتدفئة، تمديدات التهوية والتبريد والتدفئة، سخانات المياه، أنظمة الطاقة الشمسية، المصاعد والسلالم والسيور المتحركة والرافعات، الصيانة، أخرى).

٦. الاشتراطات والمتطلبات الصحية؛

تتعلق بتصميم وإنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة الأنظمة والأجهزة والتمديدات الصحية للمباني، ومن ذلك:



تتولى المديرية العامة للدفاع المدني



التنسيق مع
الجهات المختصة في
تحديد متطلبات قبول جهات
التفتيش في مجال سلامة
المساعد وأنظمة الوقاية
والحماية من الحريق في
المباني



التنسيق مع الجهات المختصة
للتأكد من حصول المكاتب
الهندسية والفنية والمقاولين
على التأهيل اللازم في مجال
متطلبات الوقاية والحماية من
الحريق في المباني لممارسة
أعمال التصميم والإشراف
والتنفيذ والصيانة والتشغيل



متابعة ومراقبة تطبيق
الكود فيما يتعلق بأنظمة
الوقاية والحماية من الحريق
في كافة مراحل البناء



وأنت تبني بيتك فكر فيه مستقبلك

متطلبات واشتراطات كود البناء تساعد
في زيادة العمر الافتراضي للمبنى
وترفع من جودة الحياة في المسكن



مجموعة الأكواد السعودية



المكونة من وحدات الطوب الموضوعة على المونة الرابطة، بما في ذلك العناصر الإنشائية وغير الإنشائية.

٥. الكود السعودي للمنشآت الفولاذية (SBC 306) :

يحدد كود المنشآت الفولاذية المتطلبات الدنيا لتصميم وتشديد المنشآت الفولاذية.

٦. الكود السعودي الكهربائي (SBC 401) :

يهتم الكود الكهربائي بتصميم وإنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسلامة الأنظمة والأجهزة والتمديدات الكهربائية للمباني.

٧. الكود السعودي الميكانيكي (SBC 501) :

ينظم الكود الميكانيكي التصميم والتركيب والصيانة والتعديل والتفتيش للنظم الميكانيكية المثبتة بشكل دائم والمستخدمه للتحكم بالظروف البيئية والعمليات ذات الصلة داخل المباني.

٨. الكود السعودي لترشيد الطاقة (SBC 601) :

يحدد كود ترشيد الطاقة - للمباني غير السكنية المتطلبات الدنيا لكفاءة الطاقة في تصميم المباني غير السكنية ويشمل: متطلبات الغلاف الخارجي للمبنى، التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، خدمة تسخين المياه، جودة الهواء الداخلي، وأنظمة التهوية، الإضاءة، والتجهيزات الأخرى.

١. الكود السعودي للأحمال والقوى (SBC 301) :

يوضح كود الأحمال والقوى الحد الأدنى من الأحمال لتصميم المباني والهياكل الإنشائية الأخرى.

٢. الكود السعودي للتشييد (SBC 302) :

يحدد كود التشييد الحد الأدنى من المعلومات ومواصفات الخاصة بتصميم وسلامة هياكل التشييد المؤقتة، ومتطلبات التشييد للخرسانة الإنشائية، ومواصفات الوكالات المشاركة في تفتيش واختبار المواد.

٣. الكود السعودي للمنشآت الخرسانية (SBC 304) :

يوضح كود المنشآت الخرسانية الحد الأدنى من المتطلبات للمواد والتصميم والتفصيل للمنشآت الخرسانية وذلك من أجل ضمان السلامة والصحة العامة، حيث تتناول هذه الاشتراطات الأنظمة والعناصر والوصلات الإنشائية، بما في ذلك المصبوبة في الموقع ومسبقة الصب وغير المسلحة وغير مسبقة الإجهاد ومسبقة الإجهاد والتشييد المركب من الخرسانة مع مقاطع الفولاذ.

٤. الكود السعودي للمنشآت الطوبوية (SBC 305) :

يحدد كود المنشآت الطوبوية الحد الأدنى من المتطلبات للمواد والتصميم والتشييد للمباني الطوبوية أو للعناصر الطوبوية



٩. الكود السعودي الصحي (SBC 701) :

يختص الكود الصحي بالسباكة، تركيب وتغيير وإصلاح ونقل واستبدال وإضافة واستخدام وصيانة أنظمة ومواد السباكة بما يحقق استدامتها واستخدام المواصفات لتتكامل مع ترشيد استهلاك المياه.

١٠. الكود السعودي الصحي (SBC 702) :

يهتم كود الصرف الصحي الخاص بالقواعد العامة للأنظمة الخاصة للتخلص من مياه الصرف الصحي بما في ذلك القيود الصحية المحددة للتصميم ويتطرق لمناطق خطر الفيضانات.

١١. الكود السعودي للحماية من الحرائق (SBC 801) :

يهتم كود الحريق بالمتطلبات التي يجب مراعاتها لتوفير الحماية من أخطار الحريق والانفجار، ووضع الحد الأدنى من المتطلبات والممارسات لضمان سلامة الأرواح وحماية الممتلكات، كما يهدف هذا الكود لتوفير مستوى سلامة مناسب لرجال الإطفاء والانتقاذ خلال عمليات الطوارئ، ويشمل إعداد وتجهيز خطط الطوارئ والإخلاء وأنظمة مكافحة الحريق.

١٢. الكود السعودي للمباني القائمة (SBC 901) :

يطبق كود المباني القائمة على جميع أعمال الإصلاح والتعديل وتغيير الإشغال والإضافة والنقل للمباني القائمة والمباني الأثرية ومعالجة تحسين كفاءة المباني القائمة لمقاومة الزلازل بما يحقق المعايير المعتمدة في الكود.

١٣. الكود السعودي للمباني الخضراء (SBC 1001) :

يهتم كود المباني الخضراء بالحفاظ على الموارد الطبيعية وتشمل مناسبة الموقع والأرض المستخدمة للمشروع وجودة البيئة الداخلية للمباني وترشيد وكفاءة استخدام الطاقة والمياه وتخفيض انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون وتصنيف المباني حسب استعمالات المباني الخضراء، ويشمل التشييد والتعديل والتغيير والحركة والتوسيع والاستبدال والإصلاح والاستخدام والإشغال.

١٤. الكود السعودي للمباني السكنية (SBC 1100) :

يهتم كود المباني السكنية بمتطلبات المساكن المخصصة لعائلة واحدة أو اثنتين التي لا تزيد عن ثلاثة طوابق فوق مستوى الصفر المعماري، وتشمل تطبيقات هذا الكود على التشييد والتعديل والتغيير والحركة والتوسيع والاستبدال والإصلاح والاستخدام والإشغال ويعتبر هذا الكود شامل كل التخصصات.



للوفاية من

الحرائق المنزلية

يشترط كود البناء السعودي وضع أجهزة إنذار الدخان في المنزل لحماية الأرواح والممتلكات من أضرار الحرائق



تطبيق العزل الحراري بالمباني السكنية وفق
متطلبات الكود يقلل من تكلفة فاتورة
الكهرباء مما يحافظ على اقتصاديات الاسرة





"الكود" لإيقاف الفوضى في قطاع البناء وانصاف "المواطن"

عبدالعزیز بن عبدالله الجمعة
مدير تحرير مجلة المهندس

جاء "كود البناء السعودي" ليوقف مسيرة الفوضى التي عشناها منذ سنوات طويلة في قطاع البناء والتشييد، خاصة فيما يتعلق بالوحدات السكنية للمواطنين، مثل "الفلل، العمائر، والشقق السكنية"، بعد استغلال (بعض) المستثمرين ومعرفتهم لحاجة المواطن للسكن، فاتجهوا لبناء وحدات سكنية تظهر عيوبها الإنشائية بعد فترة قصيرة، نظرا للغش التجاري في البنى التحتية وترهل الجودة، حيث واجه المواطن منذ زمن مشكلة في ضعف جودة المبنى، إلى جانب عيوب إنشائية تظهر بعد استخدام المنزل بفترة قصيرة، وذلك يعود في الأساس لسوء التصميم، مروراً بضعف الأعمدة، وتصدعات الجدران، وانهيارات التربة، وما يتبع ذلك من مشاكل وغش في مواد البناء والتشطيب، مثل المواد الصحية ومواد الكهرباء، والدهانات، وغيرها.

العام والخاص على المباني الجديدة في نواحي التصميم والتشييد والتشغيل والصيانة والتعديل، إضافة إلى المباني القائمة في حالة الترميم أو تغيير الاستخدام أو التوسعة أو التعديل.

ان تطبيق "الكود" حتما سيعمل على تنظيم قطاع البناء والتشييد من خلال مواصفات تتوافق مع طبيعتنا وبيئتنا، وستعمل على تحقيق الحد الأدنى للسلامة والصحة وتوفير

وفي يوم الخميس ١ يوليو ٢٠٢١م، انطلقت حقبة جديدة في قطاع البناء والتشييد بوطننا الغالي، بعد تدشين "الكود السعودي" للمباني السكنية، عن طريق وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان والجهات ذات العلاقة، مثل وزارة الداخلية (المديرية العامة للدفاع المدني)، ووزارة الطاقة، والهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة، والتي عملت على تطبيق الكود على جميع أعمال البناء في القطاعين

ارتفاع الأسعار نوعاً ما، فيما يخص تكلفة البناء والتشطيب، ولكن بالتأكيد أن "الكود" سيرفع من جودة البناء، كما سيساهم في تحسين كفاءة المبنى وسلامته واستدامته وتخفيض تكاليف تشغيله وصيانته وترشيد استخدام المياه والطاقة فيه من خلال مواصفات قياسية، كما أن تطبيق الكود يصب في مصلحة المواطن، حيث أنه وثيقة قانونية ورسمية من جميع الأطراف التي شاركت في بناء الوحدة السكنية، وتضمن حقوقه، وتسهل له المطالبة بحقوقه في حال حدوث مشاكل، وكذلك الاعتماد على جهات تعمل وفق الأنظمة ومصرح لها بالبناء والتخطيط والتصميم، مستندا على أرضية صلبة للأنظمة والقوانين والقرارات لمن يخالف هذه الأنظمة والاشتراطات.

البيئة الصحية والإضاءة والتهوية الكافية، وترشيد الطاقة وتنفيذ أعمال العزل الحراري وحماية الأرواح والممتلكات من أخطار الزلازل وغيرها من المخاطر، حيث يلزم "الكود" التعاقد مع مكتب هندسي معتمد للتصميم، والإشراف على أعمال البناء، والتعاقد مع مقاول معتمد لتنفيذ الأعمال، إضافة إلى التأمين الإلزامي، ما يعزز من جودة البناء والمباني السكنية.

وجاء "الكود" ليلبي تطلعات المواطن بتوفير وحدات سكنية قابلة للسكن تتميز بجودة عالية والحصول على مسكن يتميز بكفاءة استهلاك المياه والكهرباء، ويخفض تكلفة التشغيل والصيانة، ويساعد في السلامة والصحة العامة. وقد يرى البعض أن تطبيق كود البناء السعودي سيعمل على



شهادة إشغال المبنى



هذه شهادة يصدرها الجهاز البلدي بعد التأكد من مطابقة المبنى لمتطلبات كود البناء

تتضمن الشهادة



عنوان المبنى وإحداثياته
ووصفه وتصنيفه



اسم وعنوان صاحب المبنى



رقم وتاريخ رخصة البناء



نوع الاستخدام والإشغال



توفر أنظمة الوقاية والحماية
من الحريق من عدمه

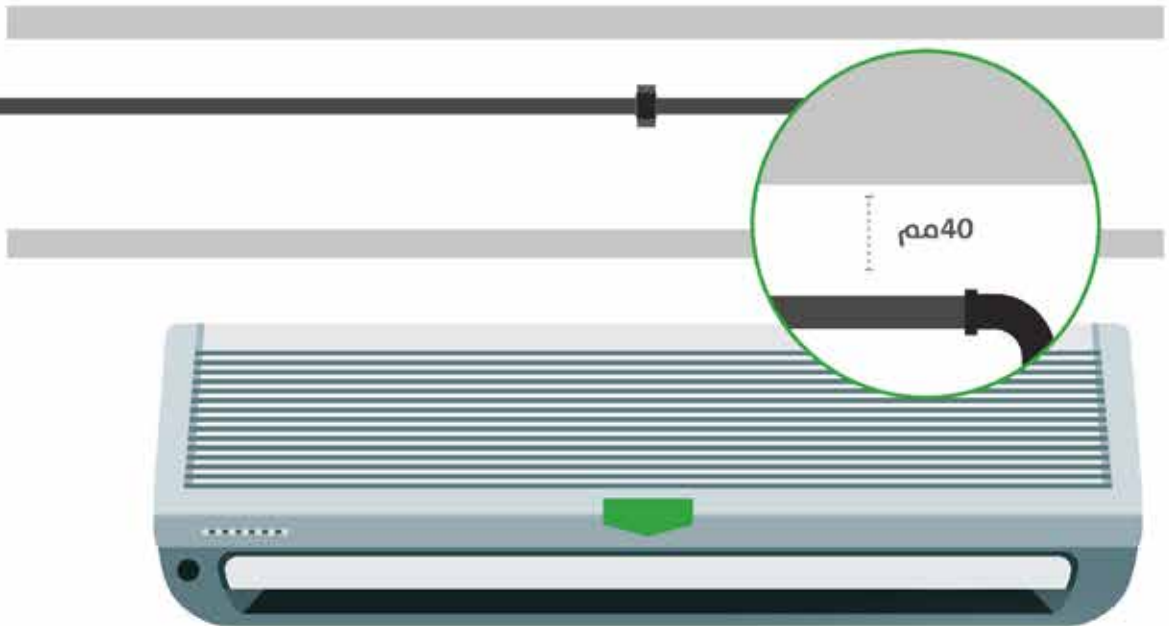


اسم الجهاز البلدي

لسلامة أنابيب التبريد المركبة



من التلف والاختراق بسبب مسامير التسقيف اشترط كود البناء انخفاض الأنابيب 40مم عن سطح السقف.





يطبق الكود ويحظر تطبيق أي كود آخر يتعارض معه على جميع أعمال البناء والتشييد في القطاعين العام والخاص حسب تصنيف المباني، بما في ذلك تصميم البناء وتنفيذه وتشغيله وصيانتها وتعديله، وعلى المباني القائمة في حالة ترميمها أو تغيير استخدامها أو توسعتها أو تعديلها أو إزالتها، اعتباراً من تاريخ نفاذ النظام.



تطبق متطلبات واشتراطات الكود المتعلقة بالعزل الحراري وأنظمة الوقاية والحماية من الحريق على جميع أعمال البناء فور سريان النظام، دون النظر في مراحل التدرج.



يكون تطبيق متطلبات واشتراطات الكود على المباني القائمة حسب إمكانية التطبيق، بتقرير فني من مكتب هندسي معتمد يتضمن الحلول الهندسية الممكنة، و وفقاً للنظام.



تستثنى المباني التاريخية المصنفة من جهة الاختصاص من تطبيق اشتراطات الكود إذا لم تشكل خطراً يهدد الأرواح أو الممتلكات عدا اشتراطات الحماية من الحريق.



كود البناء يحمي عقارك

يُلزم الكود السعودي للمباني السكنية المكتب الهندسي بعمل اختبار للتربة قبل التصميم لحماية المبنى من الهبوط او التصدعات مستقبلاً، كما اتاح الكود السكني جدول اختيار قيم التحمل لتصميم انظمة الأساسات للمباني السكنية في حال عدم تقديم اختبار للتربة



جدول القيم الافتراضية لقدرة تحمل التربة في الكود السكني

Tables and Figures of CHAPTER 7

Table 7-1: Maximum permitted allowable bearing capacities

Soil	Bearing capacity q_a , kPa
Alluvial soil	50
Soft clay	75
Firm clay	100
Wet sand	125
Sand and clay mixed	150
Fine dry sand (compact)	200
Hard clay	250
Coarse dry sand (compact)	300
Sand and gravel mixed (compact)	350
Gravel (compact)	400
Soft rock	600
Hard pan or hard shale	800
Medium rock	1000
Hard rock	1500

منظومة كودات البناء السعودي



الكود السعودي للمنشآت الخرسانية (SBC 304)

يحدد الحدود الدنيا من المتطلبات للمواد والتصميم والتنفيذ وتحديد مقاومة العناصر الإنشائية وأنظمتها.



الكود السعودي للمنشآت الطوبية (SBC 305)

يحدد الحدود الدنيا من المتطلبات للمواد والتصميم والتنفيذ للمباني الطوبية أو للعناصر الطوبية المكونة من وحدات الطوب الموضوعة على المونة الرابطة بما في ذلك العناصر الإنشائية وغير الإنشائية.



الكود السعودي للمنشآت الفولاذية (SBC 306)

يختص بتصميم المنشآت الفولاذية، وتنفيذها، وتحديد مواصفات المواد المستخدمة فيها.



الكود السعودي الكهربائي (SBC 401)

يتعلق بتصميم وإنشاء وتركيب وتشغيل وصيانة وسامة الأنظمة والأجهزة والتديدات الكهربائية للمباني.



كود البناء السعودي العام (SBC 201)

ينظم عمليات البناء والتغيير والتوسعة والاستبدال والإصلاح والمعدات والاستخدام والإشغال والموقع والصيانة والإزالة والهدم لكل مبنى أو منشأة أو أي ملحقات مرتبطة أو متصلة بهذه المباني أو المنشأة.



الكود السعودي للأحمال والقوى (SBC 301)

يهتم بالأحمال وحساب القوى ومدخلات التصميم الانشائي للمباني والمنشآت وفق المتطلبات الخاصة بمواد البناء المختلفة.



الكود السعودي للتشييد (SBC 302)

يختص بمتطلبات التصميم والسلامة لقوالب صب الخرسانة ومتطلبات التشييد للخرسانة الإنشائية والمتطلبات الخاصة بأعمال تفتيش واختبار المواد.



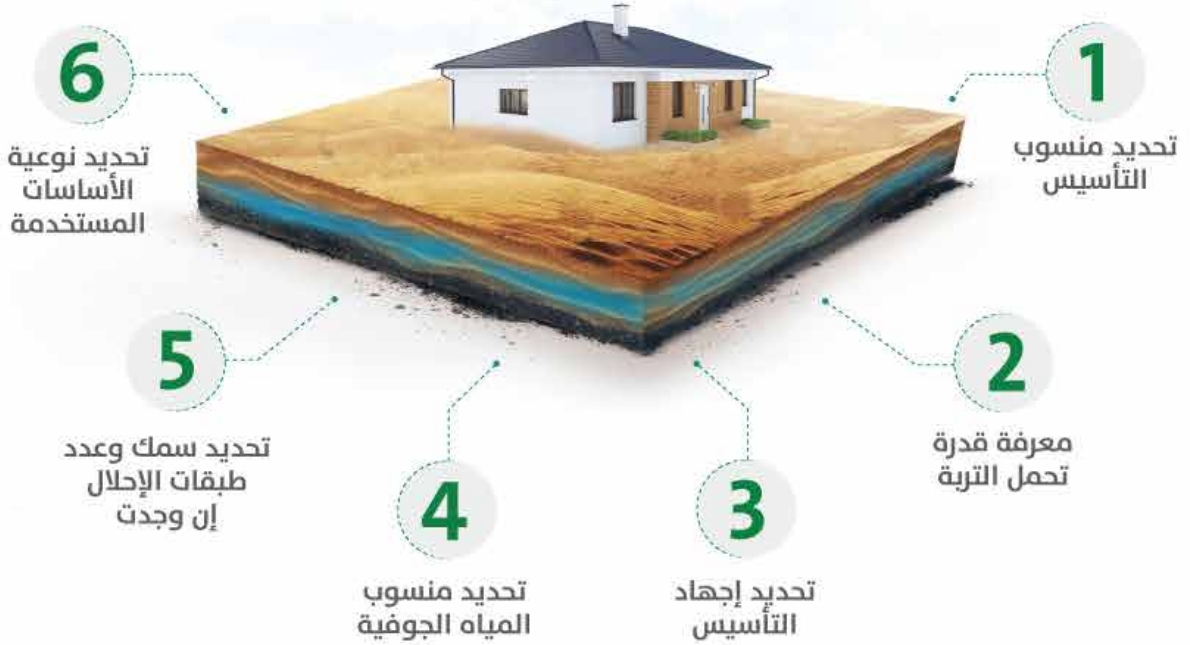
الكود السعودي للتربة والأساسات (SBC 303)

يحدد الحدود الدنيا للأعمال المتعلقة بخصائص مواد التربة وتصميم وتنفيذ أنظمة التأسيس.



كود البناء يحمي عقارك

يُلزم كود البناء المكتب الهندسي بعمل اختبار للتربة قبل التصميم لحماية المبنى من الهبوط او التصدعات مستقبلاً ويساعد اختبار التربة على:



SBCF

ملتقى كود البناء السعودي
Saudi Building Code Forum

الهيئة السعودية للمهندسين تنظم

ملتقى كود البناء السعودي

تحت شعار

"الكود سلامة واستدامة"

برعاية معالي وزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان

ماجد بن عبدالله الحقييل

الأهداف 

تحفيز المكاتب الهندسية
على تطبيق الكود

توضيح أدوار الجهات
الحكومية في تطبيق الكود

التعريف بالكود وأثره
على المدى البعيد

الرياض - فندق هيلتون غرناطة



الاثنين - 28 مارس 2022م 